

UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

Faculdade de Ciências e Tecnologia

Departamento de Ciências e Engenharia do Ambiente

**PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO
PÚBLICA LOCAL**

**Por
Luís Alexandre da Silva Nogueiro**

Dissertação apresentada na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa para obtenção do Grau de Mestre em Engenharia do Ambiente

Orientador: Prof. Doutor Tomás Augusto Barros Ramos

**Lisboa
2008**

*Para os meus pais e avós
Para o meu irmão
Para a minha namorada*

E PLURIBUS UNUM

AGRADECIMENTOS

Ao concluir o presente trabalho, pretendo neste espaço demonstrar a gratidão para com todos os que o tornaram possível através do seu apoio:

Ao Prof. Dr. Tomás Ramos, da Universidade Nova de Lisboa, o meu muito obrigado pela forma como orientou o trabalho, dando todo o apoio e ensinamentos imprescindíveis para a sua realização, tendo ainda a extraordinária capacidade de incentivo nos momentos mais difíceis;

A todos os municípios que colaboraram através do preenchimento do inquérito por questionário, os quais tornaram este trabalho possível;

Ao Instituto Nacional de Administração, pelo apoio prestado. Por vezes uma simples resposta resulta numa grande ajuda;

À Direcção-Geral das Autarquias Locais, pela informação transmitida.

Aos colegas de trabalho do Município de Portalegre, em especial à minha chefe, Eng.^a Jacinta Reizinho, por tudo o que aprendi com ela;

Aos meus familiares e amigos pelo incondicional apoio;

A todos aqueles que de alguma forma contribuíram para a realização deste trabalho.

RESUMO

As práticas de gestão ambiental são meios através dos quais as organizações podem melhorar o seu desempenho. Um comportamento eco-eficiente, otimiza o uso dos recursos e evita a produção de resíduos, permitindo poupanças significativas. Para além disso, um bom desempenho ambiental evita custos resultantes da aplicação do princípio do poluidor-pagador. A introdução destas práticas no processo de gestão global é hoje uma realidade nas empresas. No entanto, e como muitas das acções a nível local passam essencialmente pelas autarquias, afigura-se fundamental que também estas organizações introduzam práticas ambientais na sua gestão. O objectivo central deste trabalho é identificar o perfil ambiental da Administração Pública Local, nomeadamente dos municípios portugueses. Para atingir este objectivo foi desenvolvido um inquérito por questionário, o qual foi remetido a todos os municípios do país, de forma a poder diagnosticar práticas de gestão ambiental nesse sector. Com base na avaliação do grau de implementação de determinadas vertentes e práticas de gestão ambiental foi traçado o perfil ambiental dos municípios portugueses. Os principais resultados evidenciam um fraco nível de adopção de práticas de gestão ambiental. Urge melhorar estes níveis de desempenho, pelo que deverão ser adoptadas novas práticas organizacionais e políticas públicas de desenvolvimento sustentável, para que se inverta a tendência actual. Este trabalho pretendeu constituir uma base de apoio às inúmeras autarquias, transmitindo quais as vantagens de recorrer a práticas de gestão ambiental, de forma a aumentar o desempenho ambiental nestas organizações.

ABSTRACT

The environmental management practices are means by which organizations can improve their performance. An eco-efficient behaviour, optimizes the use of resources and avoid waste, allowing significant savings. Furthermore, a good environmental performance avoids costs resulting from the application of the polluter-payer principle. The introduction of these practices in the overall management today is a reality in enterprises. However, as many of the actions are essentially at the local level and taken by local authorities, it should also introduce the environmental practices in their management. The main goal of this work is to identify the environmental profile of the Local Public Administration, using the Portuguese's municipalities as a case-study. To accomplish this goal, a survey questionnaire was forwarded to all municipalities in the country, to analyse the environmental management practices in the sector. Based on the evaluation of the degree of implementation of some environmental management practices, the environmental profile of the Portuguese's municipalities was identified. The overall results demonstrate a weak level of adoption of environmental management practices. One concludes that new practices and public policies need to be adopted to invert the current trend. This work could also support municipalities to introduce environmental management practices in order to enhance the environmental performance of these organizations.

SIMBOLOGIA E NOTAÇÕES

A21L – Agenda 21 Local

AA – Auditoria Ambiental

AAE – Avaliação Ambiental Estratégica

GRI – Global Reporting Initiative

ICE – Indicadores Comuns Europeus

ICLEI – Local Governments for Sustainability

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

SGA – Sistema de Gestão Ambiental

SUEMA – Abordagem Sustentável de Gestão do Ambiente Urbano

USEPA – Agência de Protecção do Ambiente Norte-Americana

ÍNDICE DE MATÉRIAS

AGRADECIMENTOS	v
RESUMO	vii
ABSTRACT	ix
SIMBOLOGIA E NOTAÇÕES	xi
1.INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS	1
1.1 Enquadramento.....	1
1.2 Factores que justificam o estudo da Administração Pública Local	2
1.3 Objectivos.....	2
1.4 Estrutura e organização da dissertação	3
2.REVISÃO DE LITERATURA	5
2.1 Âmbito da revisão.....	5
2.2 Caracterização Geral da Administração Pública Local	5
2.3 Práticas de Gestão Ambiental na Administração Pública Local	12
2.3.1 Sistemas de Gestão Ambiental	13
2.3.2 Relatórios Ambientais/Sustentabilidade	26
2.3.3 Indicadores de Desempenho Ambiental.....	29
2.3.4 Auditoria/Diagnóstico Ambiental.....	37
2.3.5 Compras Públicas Ecológicas	38
2.3.6 Galardão ECO XXI	47
2.3.7 Agenda 21 Local.....	52
3.METODOLOGIA	65
3.1 Aspectos Gerais.....	65
3.2 Questionário: Práticas de Gestão Ambiental na Administração Local	65
3.3 Relações entre variáveis, associações entre distribuições de frequências e diferenças entre grupos	67
3.4 Índice para avaliação do desempenho ambiental dos municípios (ADAM).....	67
4.RESULTADOS E DISCUSSÃO	71
4.1 Perfil Ambiental.....	71
4.2 Principais actividades e pressões ambientais	80
5.CONCLUSÕES	83
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	87

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2.1. Modelo simplificado dos principais fluxos de entrada, processo e fluxos de saída na Administração Pública Local (adaptado de Ramos, 2004)	9
Figura 2.2. Ciclo da Gestão de Desempenho (Armstrong e Baron, 1998 <i>fide</i> Ramos, 2004)	29
Figura 2.3. Proporção de autoridades públicas que incluem critérios ambientais em mais de 50% das suas compras (Jackson e Thomson, 2007)	39
Figura 2.4. Resultados da candidatura ECOXXI 2005 (ABAE, 2007).....	51
Figura 2.5. Resultados da candidatura ECOXXI 2006 (ABAE, 2007).....	52
Figura 2.6. Processos de Agenda 21 Local em curso em Portugal (Agenda21Local, 2007)	55
Figura 2.7. Caracterização da amostra por tipo de empresa (Heidrick & Struggles)	58
Figura 4.1. Integração de algumas das principais práticas ambientais nos municípios portugueses.....	77
Figura 4.2. Índice ADAM para os municípios e por região NUTS II.....	78
Figura 4.3. Índice ADAM por classe de trabalhadores	78
Figura 4.4. Índice ADAM por classe de habitantes.....	79
Figura 4.5. Comparação entre os resultados do índice ADAM e a auto-avaliação do desempenho ambiental efectuada pelos municípios.....	80
Figura 4.6. Impactes ambientais identificados pelos municípios respondentes. Os impactes estão agregados por classe de número de habitantes.....	81
Figura 4.7. Pressões ambientais associadas às actividades dos municípios. Os impactes estão agregados por classe de número de habitantes.....	81

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 2.1. Diferenças entre o SGA e SUEMA (Abubakar e Alshuwaikhat, 2007) ..	22
Quadro 2.2. Factores associados à adopção de práticas de gestão ambiental e à avaliação do desempenho ambiental em organizações do sector privado versus organizações do sector público (Ramos, 2004)	33
Quadro 2.3. Indicadores avaliados no Projecto ECOXXI	49
Quadro 3.1. Síntese das questões formuladas no questionário	66
Quadro 3.2. Total de municípios portugueses, municípios inquiridos e respondentes (Ver Anexo II).	66
Quadro 3.3. Variáveis utilizadas para o cálculo do índice ADAM	67

1.INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS

1.1 Enquadramento

A Administração Pública enfrenta múltiplos desafios, que a obrigam a esforços contínuos de adaptação a novas formas organizacionais, capazes de responder às constantes exigências da sociedade. A maior parte dos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) estão a envidar esforços para reformar a gestão pública. Uma Administração melhor gerará, por certo, um melhor Sector Público. Com o actual volume de despesas e receitas públicas e respectivos défices, a obtenção de melhorias de eficiência pública, conduz à obtenção de aumentos do bem-estar geral.

O Estado é uma organização diferente, com objectivos específicos, que lhe conferem vantagens para colmatar as falhas de mercado e para redistribuir: tem poderes de império e de coacção. A eficiência da gestão pública resulta da qualidade da concepção das instituições, bem como da actuação da administração, ao nível da delegação de poderes, das regras de financiamento, dos incentivos, entre outros. Passar da administração à gestão pública pressupõe prestar atenção aos circuitos de tomada de decisão. A nova gestão pública consiste em adequar os meios de intervenção pública aos fins previstos. Gerir implica a prossecução da eficiência na afectação de recursos públicos (Marques, 2000).

O desenvolvimento sustentável requer uma abordagem integrada. Assim, as autoridades nacionais e regionais devem ajudar os municípios a atingir uma gestão mais integrada ao nível local. Abordagens integradas incluem visões estratégicas a longo prazo e ligam políticas de diferentes níveis administrativos para assegurar coerência. Para tal deverá ser assegurada uma gestão estratégica dos impactes ambientais de todas as actividades da área funcional da autoridade política local. A abordagem deverá ser construída recorrendo à cooperação entre vários departamentos e sectores, incluindo reuniões com todas as partes interessadas e a integração das políticas locais, regionais e nacionais (European Comission, 2007).

Apesar da sua importância social, económica e ambiental, o sector público tem sido frequentemente omitido dos trabalhos sobre integração ambiental nas diferentes

actividades económicas. Este facto poderá, em parte, justificar-se pela natural atenção que é dada aos sectores com maior historial de impactes ambientais, como por exemplo a indústria, a agricultura e os transportes (Ramos, 2004).

Neste trabalho procura-se abordar a gestão pública em sentido geral, para depois centrar a análise na gestão pública em Portugal, em especial no subsector ambiental da Administração Local. Pretende-se contribuir para o desenvolvimento de um tema cada vez mais importante, não apenas porque estamos perante uma fase de mudança, mas também pelo facto de existirem determinados factores (sobretudo tecnológicos), os quais, se correctamente utilizados, irão ajudar a que essa mudança se processe da melhor forma possível.

1.2 Factores que justificam o estudo da Administração Pública Local

A Administração Pública Local é o tipo de administração que está mais próximo das populações, sendo na maior parte das vezes, o principal empregador. O balanço social de 2004 aponta para 115623 funcionários nos 308 municípios existentes em Portugal. A importância dos municípios no contexto de todo o sector público, bem como a intensa relação com as actividades económicas locais e com os sistemas ambientais e territoriais (distribuição geográfica das várias instalações municipais, por todo o território nacional), reforçam a escolha do objecto de estudo.

Acresce ainda sublinhar que a selecção deste sector particular, assume ainda mais relevância face ao reduzido número trabalhos de investigação sobre as práticas de gestão ambiental na Administração Local Portuguesa.

1.3 Objectivos

O objectivo central deste trabalho é identificar o perfil ambiental da Administração Pública Local, através de análise das práticas de gestão ambiental nos municípios portugueses.

Pretende-se ainda que o trabalho desenvolvido possa contribuir para que todos os municípios que pretendam apostar na melhoria do seu desempenho ambiental, iniciem a concepção e implementação deste tipo de práticas.

1.4 Estrutura e organização da dissertação

O trabalho encontra-se estruturado com base em cinco capítulos principais e uma secção de anexos. Os capítulos traduzem o cerne da investigação, encontrando-se nos anexos a informação complementar à obtenção do presente estudo.

Em suma, a dissertação apresenta a seguinte estrutura:

Capítulo 1 – é feita a introdução do trabalho de investigação, apresentação dos objectivos, justificação e estrutura da dissertação;

Capítulo 2 – é efectuada a revisão de literatura, fazendo a caracterização geral da administração pública e administração local, são analisadas algumas práticas ambientais, recorrendo a exemplos práticos da sua aplicação na administração local;

Capítulo 3 – é descrita a metodologia utilizada na elaboração da dissertação;

Capítulo 4 – são enunciados e discutidos os principais resultados da investigação;

Capítulo 5 – são apresentadas as principais conclusões do trabalho assim como as perspectivas de futuro;

Anexos – são apresentados os elementos de base do trabalho, nomeadamente o inquérito por questionário remetido aos municípios, a listagem dos municípios respondentes e os dados de base obtidos dessas respostas.

2.REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Âmbito da revisão

Neste capítulo apresenta-se a revisão de literatura realizada no âmbito deste trabalho de investigação. A revisão foi estruturada de forma a enquadrar o objecto em estudo, a Administração Pública Local, assim como analisar algumas práticas de gestão ambiental, citando exemplos de aplicação dessas práticas no contexto local.

2.2 Caracterização Geral da Administração Pública Local

Para traçar o perfil da Administração Pública, é necessário conhecer primeiro alguns aspectos do país, de modo a contextualizar o seu funcionamento.

Portugal é uma República, um Estado democrático e unitário, cuja parte insular, os arquipélagos dos Açores e Madeira, é constituída por regiões autónomas dotadas de estatutos político-administrativos e órgãos de governo próprios. A Constituição da República Portuguesa, data de 1976. Portugal passou a ser um Estado de direito democrático, baseado na soberania popular, no pluralismo de expressão e organização política democráticas, no respeito e na garantia de efectivação dos direitos e liberdades fundamentais e na separação e interdependência dos poderes, visando a realização da democracia económica, social e cultural e a construção de uma sociedade livre, justa e solidária. A 7^a revisão da Constituição da República Portuguesa vigente foi promulgada pela Lei Constitucional nº 1/2005, de 12 de Agosto. A validade das leis e dos demais actos do Estado, das regiões autónomas, do poder local e de quaisquer outras entidades públicas depende da sua conformidade com a Constituição (DGAEP, 2007).

A organização democrática do Estado compreende a existência de autarquias locais que visam a prossecução de interesses próprios das populações respectivas. As autarquias locais são as freguesias, os municípios e as regiões administrativas, estas últimas ainda por instituir. Actualmente, existem, em Portugal, 308 municípios, dos quais 278 no continente e 30 nas Regiões Autónomas dos Açores e da Madeira. O país tem ainda 4 259 freguesias, das quais, 4 050 no território continental e 209 nos territórios insulares (DGAL, 2007).

Os órgãos representativos do município são a Assembleia Municipal e a Câmara Municipal e da freguesia são a Assembleia de Freguesia e a Junta de Freguesia. Em matérias de interesse comum, podem ainda constituir-se Associações de Freguesias e Associações ou Federações de Municípios (DGAEP, 2007).

A Carta Europeia de Autonomia Local, aprovada em 1985 pelo Conselho da Europa, considerou no seu Preâmbulo que "as autarquias locais são um dos principais fundamentos de todo o regime democrático". Considerou, ainda, no Artigo 1.º, que o "princípio da autonomia local deve ser reconhecido pela legislação interna e, tanto quanto possível, pela Constituição". A Carta Europeia de Autonomia Local foi aprovada pela Resolução da Assembleia da República n.º 28/90 de 23 de Outubro. Em Portugal, as autarquias locais têm, desde 1976, dignidade constitucional. Segundo a lei fundamental, a organização democrática do Estado compreende a existência de autarquias locais, sendo estas pessoas colectivas de população e território dotadas de órgãos representativos que visam a prossecução dos interesses próprios, comuns e específicos das respectivas populações (DGAL, 2007).

As atribuições das autarquias locais e a competência dos seus órgãos, estando associadas à satisfação das necessidades das comunidades locais, respeitam, nomeadamente, ao desenvolvimento socio-económico, ao ordenamento do território, ao abastecimento público, ao saneamento básico, à saúde, à educação, à cultura, ao ambiente e ao desporto. As Leis nºs 159/99 de 14 de Setembro e 169/99 de 18 de Setembro, alterada e republicada pela Lei n.º 5-A/2002 de 11 de Janeiro, estabelecem, respectivamente, o quadro de atribuições e competências para as autarquias locais e as competências e regime jurídico de funcionamento dos órgãos dos municípios e das freguesias (DGAL, 2007).

As autarquias locais têm pessoal, património e finanças próprias, competindo a sua gestão aos respectivos órgãos, razão pela qual a tutela do Estado Central sobre a gestão patrimonial e financeira dos municípios e das freguesias é meramente inspectiva e só pode ser exercida segundo as formas e nos casos previstos na lei. Deste modo, encontra-se salvaguardada a democraticidade e a autonomia do poder local (DGAL, 2007).

Ainda de acordo com a mesma fonte, a legitimidade das decisões das autarquias locais decorre da eleição dos respectivos órgãos, sendo a câmara municipal e a junta de freguesia órgãos executivos e a assembleia municipal e a assembleia de freguesia órgãos deliberativos. Exceptuando a junta de freguesia, os demais órgãos referenciados são eleitos por sufrágio universal. Os municípios e as freguesias são, portanto, elementos constitutivos da democracia e da cidadania portuguesas.

Se em Portugal a forma de organização autárquica das comunidades locais remonta pelo menos à época medieval, a actual organização democrática das autarquias locais portuguesas é relativamente recente, tendo sido constitucionalmente consagrada em 1976. A democracia local foi inaugurada em 1977, com a realização das primeiras eleições autárquicas. Em 1977 e 1979 foram publicados dois diplomas fundamentais para o poder local: a primeira lei das autarquias locais (Lei n.º 79/77, de 25 de Outubro) e a primeira lei das finanças locais (Lei n.º 1/79, de 2 de Janeiro). Em 1981, foi publicada a primeira lei das associações de municípios de direito público. Em 1984, foram delimitadas as competências da administração central e da administração local em matéria de investimentos (DGAL, 2007).

No quadro da repartição dos recursos públicos, as autarquias locais dispõem de receitas próprias, beneficiando ainda de receitas provenientes dos impostos do Estado Central. As transferências financeiras do Estado Central para os municípios e para as freguesias, no âmbito do Fundo Geral Municipal (FGM), do Fundo de Base Municipal (FBM), do Fundo de Coesão Municipal (FCM) e do Fundo de Financiamento das Freguesias (FFF), são processadas pela Direcção-Geral das Autarquias Locais. O diploma regulador desta matéria é a Lei das Finanças Locais – Lei n.º 2/2007 de 15 de Janeiro (DGAL, 2007).

Não sendo permitidas quaisquer formas de subsídios ou participações financeiras aos municípios e às freguesias por parte do Estado Central, podem excepcionalmente ser inscritas no seu Orçamento, por ministério, no âmbito da cooperação técnica e financeira, verbas destinadas ao financiamento de projectos de grande relevância para o desenvolvimento regional e local. Podem também ser concedidos às autarquias locais, através da mesma rubrica do Orçamento do Estado, auxílios financeiros em casos de calamidade pública, municípios negativamente afectados por investimentos da responsabilidade da Administração

Central, instalação de novos municípios ou freguesias e recuperação de áreas de construção clandestina ou de renovação urbana. No que respeita aos auxílios financeiros, podem também ser financiados os edifícios sede das autarquias locais, negativamente afectados na respectiva funcionalidade (DGAL, 2007).

A reforma democrática do Estado e a descentralização da Administração Pública não deixarão de passar pelo reforço da administração local autárquica. Neste sentido, foi estabelecido pela Lei n.º159/99, de 14 de Setembro, o quadro de transferência de atribuições e competências para as autarquias locais, nomeadamente nos domínios do planeamento, da gestão, do investimento e do licenciamento (DGAL, 2007).

A par dos municípios e das freguesias, a administração autárquica portuguesa integra outras formas de organização indispensáveis à prossecução do desenvolvimento local: as comunidades intermunicipais de fins gerais, as associações de municípios de fins específicos, as grandes áreas metropolitanas, as comunidades urbanas, os serviços municipalizados e as empresas municipais e intermunicipais. As associações de freguesias são pessoas colectivas de direito público, criadas por duas ou mais freguesias geograficamente contíguas ou inseridas no território do mesmo município para a realização de interesses comuns e específicos. Existem actualmente, no continente, 5 associações de freguesias, criadas com finalidades diversas, designadamente a promoção do desenvolvimento socio-económico com vista à melhoria da qualidade de vida das populações das freguesias associadas. As comunidades intermunicipais são pessoas colectivas de direito público, criadas por vários municípios para a realização de interesses comuns.

As comunidades intermunicipais podem ser de dois tipos: (i) Comunidades intermunicipais de fins gerais; (ii) Associações de municípios de fins específicos. As comunidades intermunicipais de fins gerais, são constituídas por municípios ligados entre si por um nexo territorial. As associações de municípios de fins específicos são criadas para a realização de interesses específicos comuns aos municípios que as integram. O diploma que estabelece o regime de criação, o quadro de atribuições e competências das comunidades intermunicipais e o funcionamento dos seus órgãos é a Lei n.º 11/2003 de 13 de Maio.

Os municípios, as associações de municípios e as regiões administrativas podem criar empresas de âmbito municipal, intermunicipal e regional, dotadas de capitais próprios, para exploração de actividades que prossigam fins de reconhecido interesse público cujo objecto se contenha no âmbito das respectivas atribuições. Estas empresas podem ser públicas, de capitais públicos e, ainda, de capitais maioritariamente públicos (DGAL, 2007).

O sector público desempenha o papel de elaborar políticas para os cidadãos e as próprias políticas podem ter impactes ambientais significativos. Na figura 2.1 resumem-se os principais fluxos de entrada, processo e fluxos de saída na Administração Pública Local.

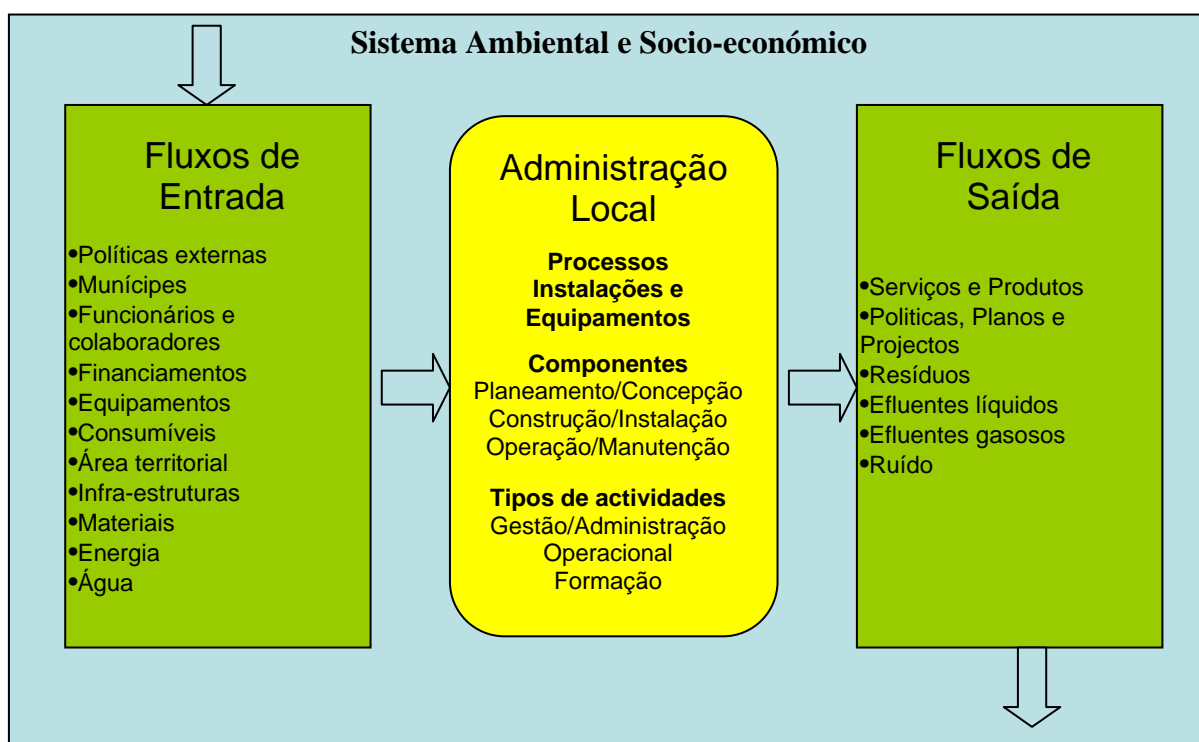


Figura 2.1. Modelo simplificado dos principais fluxos de entrada, processo e fluxos de saída na Administração Pública Local (adaptado de Ramos, 2004)

USEPA (1999) identifica as principais operações conduzidas pelos os governos locais, bem como os potenciais impactes ambientais dessas operações, as exigências normativas que os governos locais devem cumprir e as potenciais oportunidades de prevenção da poluição.

Focam-se essencialmente oito áreas específicas de operação que os governos locais são comumente responsáveis por conduzir:

- Gestão do solo e construção;
- Gestão de pesticidas;

- Segurança pública;
- Gestão de resíduos sólidos;
- Gestão de águas residuais;
- Gestão de recursos hídricos;
- Gestão de água para consumo humano;
- Manutenção de equipamentos e veículos.

Um governo local fornece geralmente serviços através de dois mecanismos distintos:

- Através de seus próprios empregados;
- Através de um contrato.

Em face deste enquadramento, os governos locais devem estar cientes das exigências ambientais de todas as operações, independentemente se as conduzem directamente ou não.

A prevenção da poluição, conhecida também como a redução na fonte, é toda a prática que elimina ou reduz a poluição na fonte. A prevenção da poluição é conseguida através de substituições de materiais, alterações do processo, e o uso mais eficiente de recursos naturais (por exemplo, materiais em bruto, energia, água, e outros recursos).

Actualmente, as práticas da prevenção da poluição são usadas no nível local em várias áreas, designadamente: pré-tratamento de águas residuais e programas de fossas sépticas; programas da protecção de águas superficiais e subterrâneas; actividades educacionais direccionadas para residentes; assistência técnica e de conformidade aos negócios e às indústrias locais; actividades da parceria entre agências de governo e práticas internas ao nível municipal.

Existe no entanto uma enorme dificuldade em delimitar as fronteiras do governo local. USEPA (1996) diz que em contraste com o sector privado, o governo federal nomeadamente o sector público estende-se por muitas fronteiras do sector industrial e enfrenta desafios ambientais únicos e complexos. Reconhecendo a natureza única do sector público, designadamente ao nível federal, a Agência de Protecção do Ambiente Norte-Americana (USEPA) criou o Federal Facilities Enforcement Office (FFEO) para coordenar o cumprimento da actividade federal, assegurar a

conformidade e prestar assistência. O FFEO actua também como o líder de comunicação com o Congresso, outras agências, Estados e outros interessados destas matérias. Por exemplo, no caso dos Estados Unidos da América:

- O governo federal é o dono de 1/3 da área de solo do país e é o maior consumidor de energia nacional.
- O governo federal é um dos maiores consumidores de papel e produtos derivados do papel.

Este estudo (USEPA, 1996), refere ainda que há aproximadamente 15880 tipos de actividades federais em toda a nação americana.

Exemplos de actividades conduzidas pelos serviços federais são:

- Manutenção de veículos, embarcações e aviões (pintura e limpeza de componentes);
- Armazenamento de combustíveis e reabastecimento;
- Cromagem;
- Impressão e processamento de fotografia;
- Tratamento de águas residuais;
- Pesquisas laboratoriais;
- Actividades em gabinete;
- Fabrico, armazenamento e eliminação de explosivos;
- Manutenção electrónica;
- Combate aos incêndios e áreas de treino ao combate;
- Provisões de água potável;
- Construção de navios;
- Gestão do solo;
- Armazenamento.

Dando como exemplo o Departamento da Defesa Americano, este tem um programa ambiental que é construído sob o princípio de que a responsabilidade ambiental deve ser uma parte integrante da ética de qualquer grande organização que conduza actividades industriais.

Já a missão do Programa de Qualidade Ambiental do Departamento de Energia é proteger a saúde pública e o ambiente compreendendo e reduzindo os riscos e ameaças para o ambiente, a segurança e a saúde, originados pelas actividades do Departamento de Energia e desenvolver as tecnologias e as instituições requeridas para resolver os problemas ambientais domésticos e globais.

2.3 Práticas de Gestão Ambiental na Administração Pública Local

Flyn (2000) refere quais são os papéis mais apropriados para os governos locais contribuírem para a inovação e melhor implementação política. A actual aplicação do princípio da subsidiariedade ofereceu aos governos locais um pequeno apoio no cumprimento das suas políticas ambientais.

De acordo com o mesmo autor, é muitas vezes ao nível local e regional que as leis ambientais se tornam ineficazes devido a uma fraca implementação. A falta de recursos ao nível local é também um grande problema. Por exemplo em Espanha, a falta de conhecimentos e de recursos financeiros foi apontado como um problema específico para as autoridades locais. Em outros casos, as estruturas administrativas podem limitar o propósito das actividades ambientais locais. Por outro lado, as preferências políticas locais nem sempre recaem sobre o ambiente, quando existem problemas financeiros.

Existe também uma situação muito comum que diz respeito a empresas que se pretendem instalar numa pequena região ou local, onde é privilegiado o desenvolvimento económico da região em detrimento do ambiente, em face de pressões políticas mais pronunciadas.

Nos últimos anos a política ambiental da União Europeia desenvolveu uma abordagem mais flexível e cooperativa. Há um maior respeito pelo facto dos governos locais, não menos que os nacionais, precisarem de ser ouvidos, até porque têm exemplos e inovação para partilhar ou até por terem distintos conhecimentos e problemas. A curto prazo esta abordagem irá institucionalizar um tipo de negociação entre a Comissão e os responsáveis ambientais dos governos locais, desenvolvendo parcerias e formas de trabalho em rede (Flyn, 2000).

2.3.1 Sistemas de Gestão Ambiental

As organizações, de todos os tipos, estão cada vez mais preocupadas em atingir e demonstrar um desempenho ambiental sólido, através do controlo dos impactes das suas actividades, produtos e serviços no ambiente, em coerência com a sua política e objectivos ambientais. Estas preocupações surgem no contexto do aparecimento de legislação cada vez mais restritiva, do desenvolvimento de políticas económicas e de outras medidas que fomentam cada vez mais a protecção ambiental, e de um crescimento generalizado das preocupações de partes interessadas sobre questões ambientais e de desenvolvimento sustentável.

Muitas organizações levaram a cabo “levantamentos” ou auditorias ambientais, para avaliar o seu desempenho ambiental. No entanto, estes “levantamentos” e auditorias poderão não ser, por si só, suficientes para dar a uma organização a garantia de que o seu desempenho ambiental não só cumpre, como continuará a cumprir, os requisitos legais e os da sua política. Para que sejam eficazes, é necessário que tais iniciativas sejam realizadas no contexto de um sistema de gestão estruturado e integrado na organização.

As Normas Internacionais referentes à gestão ambiental destinam-se a proporcionar às organizações os elementos de um sistema de gestão ambiental (SGA) eficaz, que possam ser integrados com outros requisitos de gestão, a fim de ajudar essas organizações a atingir os objectivos ambientais e económicos. Estas normas, tais como outras Normas Internacionais, não pretendem criar barreiras não tarifárias ao comércio nem ampliar ou alterar as obrigações legais de uma organização (NP EN ISO 14001:2004).

Tal como refere Ito (2005) o sector público pode controlar o impacte ambiental da sua própria actividade através do SGA. Para além disso, as suas actividades e políticas influenciam outros sectores da sociedade nas suas práticas ambientais.

Até 2003, em questão de certificação de organizações públicas e privadas pela Norma ISO 14001 por país, o Japão liderava, seguido do Reino Unido, China, Espanha e Alemanha. No que respeita à certificação EMAS, a lista é liderada pela Alemanha, seguida pela Espanha, Itália, Áustria e Dinamarca. Até Janeiro de 2005,

o número total de organizações com SGA no mundo era de 78.728 (ISO 14001:74.902, EMAS:3.826).

Mais de 57000 companhias em todo o mundo estavam a usar um SGA em 2005.

Em termos de número de certificações de SGA no sector público, em Março de 2005 o Japão liderava (57,8%), seguido da Alemanha (11,4%) e Reino Unido (5,7%).

O EMAS era inicialmente direccionado para as companhias do sector industrial. No entanto, a publicação da revisão do EMAS em 2001, veio possibilitar a sua abertura a todos os sectores, incluindo os serviços públicos e privados.

No Japão, a certificação ISO 14001 nos sectores públicos começou logo a ser estudada em 1996 quando a ISO 14001 foi publicada. Cerca de 531 domínios do sector público, o que equivale a 14% do total, já têm certificação ISO 14001.

O estudo conduzido por Davis (1995) apresenta a metodologia para implementação do EMAS no sector público, identificando algumas ferramentas inovadoras de gestão e ensino.

A razão da implementação do SGA no sector público visa a promoção da preservação ambiental através da introdução da consciência ambiental em todas as actividades diárias. Alguns utilizam o SGA para verificar e controlar a política ambiental, e outros usam o SGA para expandir a sua actividade, providenciando conhecimentos para outros sectores económicos. As diferenças entre o SGA no sector público e privado podem ser percebidas em termos de quem são as partes interessadas (normalmente designados na língua inglesa por *stakeholders*).

Barata *et al.* (2007) apresentam também uma discussão a respeito da necessidade de implantar um sistema de gestão ambiental nos órgãos da administração pública. Expõem alguns argumentos de carácter económico, referentes aos benefícios obtidos por iniciativas privadas que adoptaram critérios de eco-eficiência que, em si, seriam suficientes para justificar a implantação de uma política efectiva de gestão ambiental nas instituições públicas. Destaca-se a relevância da criação da Agenda Ambiental na Administração Pública (A3P), que pretende instaurar uma nova cultura

institucional, visando à mobilização dos servidores para a optimização dos recursos, para o combate ao desperdício e para a busca de uma melhor qualidade do ambiente de trabalho.

Christini *et al.* (2004) enumeram os cinco atributos que um SGA deve possuir de modo a servir de apoio aos decisores:

1. Diagramas de processo identificando as entradas e saídas de materiais e energia. O diagrama de processo é bastante importante para mostrar os passos para atingir o máximo da produção, mostrando as entradas e saídas de materiais e energia. O diagrama de processo e a lista de entradas e saídas formam a base do SGA.
2. Quantificar os objectivos com vista à performance tanto a curto como a longo prazo. Os objectivos podem levar o SGA a ser usado como uma ferramenta de *benchmarking*. Com objectivos firmemente estabelecidos como uma prioridade, o SGA pode monitorizar o progresso, identificar os processos que podem ser direccionados para a mudança e partilhar projectos de sucesso visando sempre os objectivos.
3. Métodos seguros para juntar e disseminar dados ambientais. Como um objectivo a longo prazo, a base de dados do SGA terá várias características chave. Primeiro, será baseada na Internet. Segundo, a colecção de dados será uma tarefa do pessoal ligado ao ambiente, saúde e segurança. Terceiro, o sistema deve ser consistente em toda a organização. Os dados devem estar claramente definidos com unidades e técnicas de medidas específicas. Quarto, o sistema deve estar ligado a calendários e sistemas de entrega automatizada de mensagens, de forma avisar facilmente os intervenientes, por exemplo de uma auditoria.
4. Avaliação de risco de problemas ambientais correntes e emergentes para operações e produtos. A avaliação de risco é o ponto-chave inicial para tomar decisões com vista a alterações do processo produtivo ou introdução de novos produtos. Um exemplo de problemas ambientais emergentes é a emissão de dióxido de carbono. A ferramenta de avaliação de risco é usada para completar auditorias, para definir objectivos e para avaliar o progresso em direcção aos objectivos.
5. Colaboração e educação do pessoal do ambiente dentro e fora da organização. Em muitas organizações, isto afecta um pequeno número de

empregados, talvez apenas um. O elemento chave de um SGA a ser usado pelos decisores é terminar com este isolamento e privilegiar a colaboração. Há firmas que organizam um encontro anual do pessoal do ambiente, saúde e segurança dentro da organização não só para partilhar experiências mas também para aprender sobre novas iniciativas e discutir potenciais riscos futuros. Uma atmosfera de colaboração promove, por si só, a evolução contínua do SGA.

Por sua vez, Delmas e Toffel (2004) referem que existem nas organizações factores externos específicos, tais como regulação, forças competitivas e pressões de Organizações Não Governamentais, que levam à adopção de estratégias ambientais. Consideram ainda que não interessam apenas as influências que as partes interessadas do exterior exercem sobre as organizações, mas também como é que as suas características e estrutura organizacional e os efeitos da indústria moderam essas pressões. As organizações adoptam conjuntos de práticas ambientais bastante heterogéneos porque interpretam essas pressões de maneiras diferentes, não só devido a diferentes níveis de pressões institucionais mas também devido ao processo organizacional.

A teoria institucional enfatiza o papel das pressões sociais e culturais impostas às organizações que influenciam as práticas e a própria estrutura organizacional. As organizações que partilham o mesmo campo organizacional são afectadas das mesmas maneiras por forças institucionais que emanam delas. Põe-se a hipótese de que a estrutura organizacional, a posição estratégica e o desempenho vão afectar a forma como as organizações vão interpretar as pressões institucionais e como vão decidir responder.

Talvez os interessados mais óbvios, que influenciam as organizações a adoptar práticas ambientais, sejam os vários organismos governamentais. Delmas (2002) *fide* Delmas e Toffel (2004) concluiu que os governos desempenham um importante papel na decisão das organizações em adoptar a ISO 14001, por exemplo realçando a reputação daqueles que a adoptam e providenciando assistência técnica a potenciais empresas que pretendam adoptar a norma.

As firmas respondem às necessidades dos clientes. Muitos estudos concluíram que as firmas adoptam práticas de gestão ambiental motivadas pelas preocupações dos clientes. Uma investigação realizada em firmas Canadianas mostrou que as pressões dos clientes foram o segundo tipo de pressão mais citada para adoptar um plano de gestão ambiental, logo a seguir às pressões governamentais (Delmas e Toffel, 2004).

As comunidades locais também podem impor pressões coercivas. Alguns estudos chegaram à conclusão de que a adopção de práticas de gestão ambiental por parte de muitas companhias se deve ao facto de quererem manter boas relações com a comunidade envolvente. Outros estudos evidenciaram também que as associações industriais motivaram as firmas a adoptar práticas de gestão ambiental. Um histórico do desempenho ambiental das firmas pode também influenciar a forma como os gestores recebem as pressões dos interessados e como lhes respondem (Delmas e Toffel, 2004).

A Comissão Europeia publicou recentemente um relatório técnico de Gestão Ambiental Integrada que representa uma síntese da informação e da experiência existentes na Comissão. É considerado como um resumo do estado de arte no que respeita às melhores práticas de gestão ambiental integrada, reconhecendo a diversidade entre as comunidades da União Europeia. Deve ser visto mais como um auxílio de procedimentos e um resumo dos elementos-chave e de boas práticas que devem ser consideradas aquando do desenvolvimento de Planos de Gestão Ambiental Integrados ao nível local (European Commission, 2007).

Emilsson e Hjelm (2004) analisam o uso de SGA pelas autoridades locais. Examinam como estas abordam a sua implementação, recorrendo a dois casos de estudo de duas cidades europeias, Newcastle (Reino Unido) e Gotemburgo (Suécia). Em 1995 o Departamento de Ambiente e o Painel de Gestão do Governo Local do Reino Unido criaram uma versão do EMAS adaptada para as autoridades locais no Reino Unido, o LA-EMAS. Na Suécia a ISO14001 é a norma mais frequentemente utilizada. No Reino Unido não houve no entanto incentivos formais por parte do governo nacional para que se implementassem SGA a nível local. Na Suécia não se passou o mesmo. A Associação Sueca para as Autoridades Locais conduziu um projecto onde algumas das autoridades locais foram ajudadas a

implementar SGA. Em 1996 (Reino Unido) e em 2000 (Suécia) quase metade das autoridades locais relataram que tinham implementado SGA nas suas organizações. Newcastle e Gotemburgo foram seleccionadas como casos de estudo porque estão a implementar SGA nas suas organizações, são cidades grandes (cerca de 420000 e 270000 habitantes, respectivamente) e foram cidades parceiras no projecto Euro-EMAS, financiado pelo programa LIFE. A recolha de dados para os casos de estudo foi efectuada durante o ano de 2002.

Em Newcastle houve pressão (pelo menos indirecta) do governo nacional para que se implementassem SGA. Em termos de estratégia para a implementação, as duas cidades assemelham-se. Não houve estratégias escritas para a implementação do SGA, não houve planeamento em termos de prazos de implementação do sistema e a certificação não era um objectivo principal. Para além disso, nenhuma das cidades teve recursos extra destinados para o trabalho do SGA. O requisito mínimo para que os SGA fossem implementados era que houvesse pelo menos uma meta ambiental que pudesse ser medida e auditada em cada departamento e no comité distrital da cidade.

A Agenda 21 Local foi importante na disseminação do conceito de SGA em Gotemburgo. Os coordenadores da Agenda 21 Local notaram que os comités distritais das cidades que tinham SGA (ou que iam avançados nesse processo) eram mais activos nas actividades da Agenda 21 do que os outros. Não havia uma estratégia colectiva de disseminação das ideias do SGA mas havia um Fórum da Agenda 21 onde os problemas do SGA eram muitas vezes discutidos. Na cidade de Gotemburgo, não se notava a pressão por parte dos políticos para que o processo de SGA fosse implementado.

Um canal importante de disseminação do trabalho de SGA em Newcastle é o grupo EMAS, que tem representantes de todos os departamentos e estes são, por sua vez, responsáveis por fazerem a disseminação nos seus próprios departamentos.

Em Newcastle, há uma base de dados que dá pistas a fornecedores e compradores com dados sobre os seus esforços e ambições em termos de gestão ambiental. Com isto pretende-se desenvolver um sistema de compras ecológicas. Na cidade de Gotemburgo esperam que o SGA possa ser feito numa atmosfera menos burocrática adoptando uma norma simplificada de SGA nos departamentos das autoridades locais e nos comités distritais das cidades. Consideram ainda que o futuro passará

pelas compras ecológicas, uma vez que este é um aspecto ambiental indirecto bastante importante para as autoridades locais.

Pode haver várias razões para a diferença de abordagens na implementação do SGA em Newcastle e Gotemburgo. Por exemplo, são duas organizações diferentes, com culturas e tradições distintas e isto pode ter um impacte importante na forma como gerem os seus problemas ambientais. O Governo Local na Suécia é mais forte se compararmos com o do Reino Unido. As autoridades locais da Suécia têm muitas vezes controlo sobre o desempenho ambiental das empresas locais de produção de energia. Por outro lado, não são muito activas em termos de desenvolvimento de políticas ambientais, porque muitas das medidas já foram tomadas, o que significa que há poucos incentivos para atingir melhorias.

Num outro trabalho elaborado por Emilson e Hjelm (2007), foram estudados como é que os impactes ambientais indirectos podem ser geridos através de um sistema de gestão ambiental, se é que isso é possível. Neste contexto, muitas são as ferramentas e abordagens que são habitualmente usadas pelas autoridades locais tais como: pegadas ecológicas, planos de acção da Agenda 21 Local, Sistemas de Gestão Ambiental, entre outros.

Este trabalho foi conduzido tendo presente a definição de impactes ambientais indirectos adoptada pelo governo nacional Sueco: “originados pelas actividades das autoridades, afectando terceiros de uma forma em que o desempenho ambiental das suas actividades, produtos ou serviços são alterados”.

Os autores escolheram as autoridades locais da Suécia pelo facto dos SGA serem largamente usados por estas organizações (46%) (Emilsson e Hjelm, 2002). E muitas destas autoridades locais têm muitos anos de experiência a trabalhar com SGA.

A metodologia utilizada foi baseada em entrevistas a grupos específicos. Aos entrevistados foi dada total liberdade para enunciarem aquilo que consideram importante e interessante relacionado com o tema principal. Foram apenas lançados três tópicos para a discussão durante as entrevistas:

- 1) O que é um impacte ambiental indirecto?

- 2) Como é que um impacte ambiental indirecto é gerido? No caso de não ser gerido, porque razão não o é?
- 3) Qual é o relevo que tem um impacte ambiental indirecto em relação ao total dos impactes ambientais de uma autoridade local?

Os resultados estão estruturados em duas secções: (i) estratégias para a gestão dos impactes ambientais indirectos - Muitos dos entrevistados notaram que muitas vezes é difícil de perceber e clarificar os actuais impactes ambientais de um plano ou decisão tomada pela autoridade local. Este estudo identificou duas estratégias principais para proceder à abordagem dos impactes ambientais indirectos. A primeira estratégia e a mais comum é limitar o SGA aos impactes ambientais directos das autoridades locais. Todos os entrevistados consideraram que alguns dos desafios mais difíceis em lidar com os impactes ambientais indirectos são a identificação, a medida e o seguimento. Os coordenadores ambientais sublinharam que a partir do momento que a ideia de SGA esteja enraizada na organização, as autoridades poderão considerar estender o seu SGA para incluir os impactes ambientais indirectos. A segunda estratégia identificada para gerir os impactes ambientais indirectos é incluí-los no propósito do SGA mas evitando ao máximo mencionar o conceito actual na abordagem com os departamentos que estão a implementar o SGA. Alguns coordenadores ambientais referiram que não é importante que o SGA seja perfeito desde o início. O importante é que os departamentos estejam preparados para trabalhar com os problemas que consideram ser importantes para eles; (ii) maturidade do trabalho de SGA. - Muitas das autoridades locais referiram que os impactes ambientais indirectos serão certamente mais fáceis de lidar quando a ideia de SGA estiver estabelecida na organização, quando o trabalho de SGA estiver mais desenvolvido. A maturidade poderá ser vista como a chave para a gestão deste tipo de impactes. Nas entrevistas houve três categorias reconhecidas como importantes para o processo de maturação do SGA:

- Competência/conhecimento ambiental;
- Comunicação e interações (partilhar boas práticas e discutir soluções e decisões, não só dentro da organização como fora, por exemplo através dos meios de comunicação social. Algumas autoridades locais apontaram que isto pode contribuir para o orgulho dos empregados no seu trabalho e no seu local de trabalho);

- Continuidade e prioridade do trabalho de SGA (o trabalho tem de ser considerado como um comprometimento de longo prazo. No entanto a fase de seguimento do SGA é considerada difícil e complexa e por esta razão existe dificuldade em manter a continuidade do SGA).

No âmbito dos resultados deste estudo verificou-se que os impactes ambientais indirectos são geridos por intermédio do SGA mas num grupo mais restrito, por exemplo nas escolas e jardins-de-infância.

Ao gerir os impactes ambientais indirectos, as autoridades locais neste estudo incluem a gestão de problemas relacionados com atitudes e comportamentos que estão fortemente ligados à perspectiva da Agenda 21. Em estudos mais antigos, os autores concluíram que o SGA e a Agenda 21 têm uma relação de proximidade. Por outro lado, há em certas actividades questões ambientais que já são reguladas pela legislação em vigor e por esta razão as autoridades locais não consideram importante incluí-las no SGA.

Para atingir o conhecimento organizacional do sector público, é importante ter uma abordagem orientada para o processo para uma alteração que inclua não só os actores locais das organizações mas também as partes interessadas.

Abubakar e Alshuwaikhat (2007) referem que as áreas urbanas necessitam de uma abordagem de gestão ambiental urbana que vai avaliar as políticas ambientais urbanas formuladas e os objectivos num método estratégico, antes da implementação, incluindo as dimensões sociais tais como a participação pública. Estes autores propõem uma abordagem modificada para incorporar um SGA, chamada Abordagem Sustentável de Gestão do Ambiente Urbano (Sustainable Urban Environmental Management Approach – SUEMA, na sigla inglesa).

Dados recentes citados por Abubakar e Alshuwaikhat (2007), demonstraram que há cada vez mais agências locais e municipais a implementarem um SGA, nomeadamente na Austrália, Suécia e Espanha. Este estudo refere que nem só as empresas orientadas para o negócio é suposto terem os benefícios principais de um SGA, mas também as agências municipais responsáveis pelo planeamento e gestão do ambiente urbano. Institucionalizar um SGA obriga a agência a uma melhoria

continua, mas não estabelece requisitos absolutos para o desempenho ambiental, incluindo as conformidades (Keen e Sullivan, 2005 *fide* Abubakar e Alshuwaikhat, 2007). Para além disso, o esforço financeiro e o tempo necessário para preparar a documentação foi considerado elevado por aqueles que responderam a um inquérito elaborado por Zutshi e Sohal 2004 *fide* Abubakar e Alshuwaikhat, 2007. Os custos relacionados com a execução de auditorias internas e externas foram também considerados como um impedimento. A formação dos funcionários e a resistência dos funcionários às alterações foi igualmente considerado um obstáculo. Mobilizar recursos tais como tempo, pessoal e dinheiro é difícil nas autoridades locais, o que significa que os recursos designados para a gestão ambiental são limitados e poucos recursos extra são normalmente designados para a implementação do SGA. De acordo com estes autores, o número de autoridades locais/municípios com SGA implementado é muito pequeno comparado com as organizações do sector privado. As cidades são também maiores do que as empresas em tamanho, e em partes interessadas, e por essa razão requerem um processo mais estratégico de formulação e avaliação de política ambiental, assim como um maior envolvimento dos interessados no processo de tomada de decisão de gestão ambiental.

A abordagem SUEMA deriva do SGA integrado com a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) e inclui a participação pública que vai ajudar as agências ambientais das cidades a melhorar as suas operações e assegurar a sustentabilidade, responsabilidade, transparência e reacção.

Quadro 2.1. Diferenças entre o SGA e SUEMA (Abubakar e Alshuwaikhat, 2007)

Etapas/Elementos	SGA (ISO 14001)	SUEMA
1	Política ambiental	Formulação da política ambiental
2	Planeamento do SGA	AAE das políticas ambientais
3	Implementação e operação	Planeamento do SGA e participação pública
4	Verificação e acção correctiva	Implementação e operação
5	Gestão	Verificação e gestão

As principais etapas da metodologia SUEMA são as seguintes:

Formulação da política ambiental – Este é o primeiro passo do processo onde a agência de gestão ambiental urbana e o público identificam os requisitos para o

processo, necessidades e prioridades dos seus municípios ou cidades, e formulam políticas ambientais que beneficiam a sociedade em geral e protegem o ambiente. Vários interessados de desenvolvimento urbano são envolvidos nesta fase para contribuírem com a sua parte na formulação de políticas que os afectam.

Conduzir a AAE das políticas ambientais – Esta é a etapa adicional, comparando com o SGA normal. Esta etapa envolve a condução da AAE nas políticas ambientais formuladas para assegurar que são ambientalmente sustentáveis. A AAE pode ajudar na selecção de mais estratégias e políticas ambientais (Noble, 2002 *fide* Abubakar e Alshuwaikhat 2007). Uma revisão das políticas que são consideradas insustentáveis pode ser feita para que possam ser reestruturadas no passo anterior. A participação pública é também uma parte integral desta etapa. Informa e envolve os cidadãos interessados e afectados e os corpos do governo para a formulação de políticas e para o processo de tomada de decisões.

Planeamento do SGA – Esta etapa, tal como o SGA pela Norma ISO 14001, envolve a identificação dos requisitos (normas, legislação, regulação e impactes ambientais das suas actividades) e a formulação dos objectivos ambientais assim como o desenho de abordagens para atingir os objectivos estabelecidos na política ambiental. A preparação do pessoal para efectivar o planeamento e implementação do SGA é uma parte integrante desta etapa. Os cidadãos estão totalmente envolvidos na recolha de dados, planeamento e definição de prioridades e objectivos. Isto é consumado através da organização de uma reunião geral aberta ao público, entrevistas com elementos previamente seleccionados e representativos da comunidade e a formação de um painel de aconselhamento de pessoas seleccionadas das autoridades tradicionais, do sector privado e Organizações Não Governamentais, entre outras, para serem envolvidas num processo global em benefício da comunidade.

Implementação – Este elemento é semelhante ao do SGA tradicional, mas também inclui vários interessados urbanos no processo de implementação. Esta etapa começa com a formação de uma equipa de implementação e gestão e uma descrição das operações, da estrutura organizacional e das responsabilidades por cada um delas. É dada formação para assegurar uma implementação natural nos

procedimentos de operação. A comunicação entre os vários níveis e funções da organização vai tornar a implementação mais bem sucedida.

Verificação e gestão – Esta etapa final revê o SGA para assegurar de uma forma contínua, a sua conformidade, adequabilidade e eficácia. Monitorizar vai enaltecer o desempenho e produtividade das agências, através da revisão do desempenho, dos gastos financeiros e de auditorias.

O trabalho conduzido por USEPA (1999) analisa os Sistemas de Gestão Ambiental Municipais. O gabinete de gestão de águas residuais da USEPA e o Ministério da Justiça patrocinaram um projecto de dois anos para prestar assistência a pequenas e médias organizações do sector público na implementação e desenvolvimento do SGA pela Norma ISO 14001. No final do projecto a USEPA esperava que cada um dos participantes tivesse todos os elementos de um SGA pela ISO 14001.

Objectivos adicionais para este projecto incluíam: avaliação do efeito do SGA ISO 14001 na gestão dos problemas ambientais; análise de custos, compromisso do pessoal, benefícios, dificuldades, desempenho ambiental, envolvimento das partes interessadas e actividades de prevenção da poluição; troca de resultados e experiências entre o sector público e privado.

A USEPA seleccionou a Global Environment & Technology Foundation para conduzir as iniciativas municipais e para providenciar treino, assistência técnica e formação em SGA a cada uma das organizações municipais do projecto.

Lozano e Vallés (2007) abordaram também a implementação do SGA na administração pública local, nomeadamente no município espanhol de Ohanes, na Andaluzia. Estes autores mostram as vantagens económicas e ambientais que decorrem de um SGA e comparam os custos e benefícios que os municípios obtêm em dois casos diferentes: 1 - o município implementa o SGA; 2 - o município não implementa o SGA.

Seguindo a tendência do sector privado, os SGA foram introduzidos em diversas autoridades locais do mundo. Sendo uma ferramenta que é transferida do sector privado para o sector público, importa saber como está a ser utilizada, reconhecendo as diferentes lógicas institucionais destes dois sectores. Para tal, Malmborg e Norén

(2004) estudaram dois municípios suecos, com o objectivo de investigar a aplicabilidade de SGA em autoridades locais, e no sector público em geral.

Para que a sociedade assegure um ambiente saudável e para alcançar a sustentabilidade, há a necessidade para que se reconsidere a Gestão Ambiental Municipal (GAM). Entre outras coisas, os papéis potenciais de um município no planeamento ambiental regionalmente orientado da gestão e do desenvolvimento têm que ser mais analisados. A GAM é confrontada com o conceito do Ecologia Industrial. Em particular, é reflectido o papel de um município em desenvolver a ecologia industrial regional, e, vice-versa, no papel da ecologia industrial regional em desenvolver GAM. A ecologia industrial regional parece ter o potencial de fornecer uma base para a cooperação aumentada entre actores públicos e privados de uma região, assim como a integração de publicações regionais de ambiente e desenvolvimento (Burström e Korhonen, 2001).

Emilsson e Hjelm (2002) referem que quase metade das autoridades Locais Suecas utiliza SGA no seu trabalho ambiental. Isso é confirmado pelo inquérito postal que foi remetido a todas as 289 Autoridades Locais da Suécia, em Setembro de 2000, tendo sido obtida uma taxa de resposta de 81%. Este estudo foi efectuado com o objectivo de perceber o quão comum é a implementação de SGA nas Autoridades Locais, em que ponto se situam em termos de implementação e quais são as organizações que implementam SGA. A Norma ISO 14001 é a mais utilizada, mas de uma maneira geral, as normas são utilizadas apenas como linhas de orientação o que significa que a certificação do SGA não é o principal objectivo entre as Autoridades Locais Suecas. Emilson e Hjelm (2005) discutem a utilidade das normas para a implementação de SGA nas Autoridades Locais. Malmberg (2002) abordou também a implementação de SGA nos municípios suecos.

Assis *et al.* (2005) realçam a importância que a gestão ambiental tem ganho nas últimas décadas, no caso do Brasil. Mostraram a incidência e a distribuição no país dos Conselhos Municipais de Meio Ambiente, de Fundos Especiais de Meio Ambiente e da existência de Legislação sobre Áreas de Interesse Especial.

2.3.2 Relatórios Ambientais/Sustentabilidade

Em GRI (2004) é referido que como empregadores, prestadores de serviços e consumidores de recursos, as autoridades públicas podem ter um impacte maioritário no progresso nacional e global em direcção ao desenvolvimento sustentável.

GRI (2004) tem como propósito ajudar a preencher uma falha em ferramentas de informação para o sector público e também avançar com o sistema de relatório de sustentabilidade organizacional, que está a emergir por todo o mundo. Por exemplo, alguns governos locais em países como a Itália começaram a publicar relatórios de sustentabilidade como consequência das suas actividades da Agenda 21. Ao nível nacional, países como o Canadá e o Reino Unido vêem o facto de tornar as operações mais ecológicas como um aspecto chave das suas estratégias de desenvolvimento sustentável.

A pesquisa efectuada em GRI (2004) concluiu que os relatórios estão a ser feitos em muitos níveis de governação, do nível central ao local. Agências públicas na Austrália, Hong Kong, Japão, Nova Zelândia e Reino Unido estão empenhadas em efectuar relatórios que cubram os impactes ambientais e sociais das suas operações.

Os relatórios de contas anuais no sector público são os tipos de relatórios mais comuns de todos os níveis de governação, desde a altura em que as agências foram obrigadas a esclarecer o uso do dinheiro dos impostos (GRI, 2004). Visto que os relatórios anuais de contas se focam essencialmente nos aspectos financeiros, são produzidos adicionalmente relatórios virados para outros aspectos de desempenho, nomeadamente aspectos sociais e ambientais. Contudo, estes relatórios estão agora a começar a expandir-se em larga escala. No estado de Victoria, Austrália, todos os departamentos públicos têm de relatar o seu desempenho ambiental (impactes ambientais pré-estabelecidos tais como uso de energia, produção de resíduos, consumo de papel, transporte, uso de água e compras ambientalmente responsáveis) nos seus relatórios anuais, desde o ano 2003/2004.

Estes desenvolvimentos indicam um aumento da preocupação do sector público na necessidade de integrar o conceito de sustentabilidade nas operações do dia-a-dia

reconhecendo ainda que os compromissos de sustentabilidade são inseparáveis dos aspectos financeiros e de toda a gestão programática.

Alguns governos nacionais chineses requereram que as agências individuais elaborassem um relatório do seu desempenho ambiental. Por exemplo, através de uma directiva aprovada em 1999, todas as agências públicas de Hong Kong (todos os departamentos governamentais e organizações governamentais) devem elaborar um relatório anual de desempenho ambiental. De acordo com o Departamento de Protecção Ambiental de Hong Kong, o relatório é uma ferramenta bastante útil de gestão, e o propósito principal da elaboração de tal relatório foi para servir de exemplo a outras agências públicas e ao sector privado (GRI 2004).

Comités mundiais em 1992, 1997 e 2002 sublinharam a urgência de agir e a necessidade dos governos, a todos os níveis, desenvolverem estratégias e políticas que visem o desenvolvimento sustentável.

Os relatórios de estratégia/política de desenvolvimento sustentável, por norma não focam o desempenho ou impactes internos, sendo sobretudo ferramentas de comunicação geral sobre os objectivos e prioridades dos governos. Esboçam políticas mas não tentam fornecer uma avaliação equilibrada da sua eficácia ou demonstrar acções por objectivos; isto pode dever-se à complexidade de tais avaliações.

Resumindo, o estado actual dos relatórios do sector público é uma mistura complexa de divulgações e de um relatar de operações, políticas, estratégias, e das condições económicas, ambientais e sociais de uma área. A maioria dos relatórios foca-se num aspecto, as estratégias de sustentabilidade departamental. Tal como estão actualmente, os relatórios individualmente ou em conjunto, fornecem uma visão geral e holística do desempenho da sustentabilidade na agência (GRI, 2004).

GRI (2004) enumera ainda os incentivos para produzir um relatório de sustentabilidade numa organização pública:

- Reforçar os compromissos organizacionais e demonstrar progresso
- Integrar a sustentabilidade nas operações
- Servir como modelo
- Facilitar a participação pública no governo

Até ao momento, há muito poucas linhas de orientação desenhadas exclusivamente para as agências públicas desenvolverem relatórios de sustentabilidade. O Departamento de Protecção Ambiental de Hong Kong produziu um guia para as agências públicas desenvolverem relatórios ambientais e o estado de Victoria, na Austrália elaborou um guia baseado em impactes ambientais pré-estabelecidos. Contudo, a Global Reporting Initiative (GRI) é a única estrutura internacional de relatórios para o desempenho de sustentabilidade, que integra um suplemento particularmente concebido para ser aplicado nas agências públicas.

De uma maneira geral, os relatórios das agências públicas não oferecem explicações detalhadas do seu público-alvo. Um estudo de relatórios das agências públicas de Hong Kong concluiu que a maioria de relatórios “não identificaram o público-alvo ou não indicaram que os seus pontos de vista tinham sido considerados”. No entanto, há alguns relatórios que identificaram claramente as suas partes interessadas, tais como os relatórios do Ministério do Ambiente da Nova Zelândia e a Agência de Compras NHS do Reino Unido.

Alguns dos benefícios dos Relatórios de Sustentabilidade são:

- Melhorar a eficiência operacional
- Aumentar as preocupações ambientais e sociais
- Habilidade para aproximar parceiros de negócio num nível semelhante
- Realçar a cooperação intra-governamental
- Melhorar a imagem pública

De acordo com Keating (2001) *fide* Ramos (2004), o Reino Unido é líder no desenvolvimento de relatórios de desenvolvimento sustentável à escala nacional, enquanto o governo de Manitoba, no Canadá, é líder à escala regional (províncias/estados).

As razões que podem levar uma organização a produzir um relatório sobre o desempenho ambiental podem ser múltiplas, designadamente a imagem e marketing ambiental, as pressões dos agentes externos, as vantagens competitivas ou ainda as obrigações legais.

2.3.3 Indicadores de Desempenho Ambiental

Actualmente não há um consenso sobre quais são as medidas que é necessário incorporar para ter em conta o desempenho ambiental ou como fazê-lo. Para o sector público, o conceito “desempenho” é difícil de definir, especialmente porque, por exemplo municípios não têm o controlo total sobre todos os aspectos que os rodeiam (GRI, 2004).

A gestão e avaliação de desempenho são ambas importantes para a responsabilização das organizações e dos indivíduos, bem como para os gestores poderem produzir melhores serviços públicos.

A forma mais tradicional, e usualmente mais simples, de avaliar o desempenho está normalmente associada à componente contabilística da organização.

Segundo Armstrong e Baron, 1998 *fide* Ramos, 2004, existem vários factores que podem influenciar o desempenho: factores pessoais, de liderança, de equipa, de sistema e contextuais.

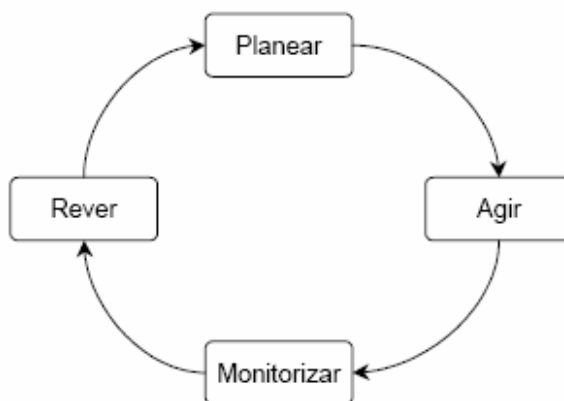


Figura 2.2. Ciclo da Gestão de Desempenho (Armstrong e Baron, 1998 *fide* Ramos, 2004)

Burrit e Welch, 1997 *fide* Ramos, 2004, referem também que a transformação das organizações do sector público para uma estrutura próxima do sector privado tem levado à redução da divulgação pública da componente social destas organizações.

Os desenvolvimentos mais recentes ilustram que vários países, como por exemplo o Reino Unido, o Canadá, os Estados Unidos, a Alemanha e a Nova Zelândia, têm vindo a adoptar ferramentas que visam medir o desempenho no sector público.

A norma internacional ISO 14001 e o regulamento europeu EMAS vieram proporcionar o caminhar no sentido da melhoria contínua, do desempenho ambiental, sem que, porém tenham facultado as ferramentas que permitam efectuar directamente a avaliação desse desempenho.

Grande parte da avaliação ambiental praticada pelas organizações tem traduzido apenas a análise da conformidade com legislação e normas ambientais. Rapidamente as organizações perceberam que para a obtenção de resultados ambientais e eficácia de custos, este tipo de avaliação não era suficiente (Ditz e Ranganathan, 1997 *fide* Ramos, 2004).

Mais importante do que o tipo de instrumento de gestão ambiental implementado, o que é relevante é focar o impacte ambiental das actividades e perceber se houve ou não melhoria de desempenho (Hammenberg e Hjelm, 2002 *fide* Ramos, 2004).

Ninguém sabe verdadeiramente o que é uma organização sustentável e quais são os níveis aceitáveis de desempenho ambiental e social (Bennet e James, 1999b *fide* Ramos, 2004).

A utilização de indicadores ambientais apresenta-se actualmente como uma ferramenta essencial na gestão e avaliação ambiental. Admite-se que os passos futuros dos indicadores ambientais passarão pela tentativa de atingir o mesmo estágio de maturidade de alguns indicadores económicos e sociais (Ramos, 2004).

GRI (2004) refere que os indicadores de sustentabilidade são usados frequentemente como ferramentas para medir o progresso em todos os níveis, em especial em condições económicas, ambientais, e sociais externas tais como taxas do analfabetismo, qualidade do ar, e mortalidade infantil. As agências públicas em diferentes níveis (global, nacional, regional, local) foram envolvidas na criação de indicadores, seguindo especialmente a Cimeira da Terra e do Rio de 1992. Para além disso, algumas agências multinacionais tais como as Nações Unidas e o Banco

Mundial desenvolveram também conjuntos de indicadores para o uso voluntário por países.

O conjunto de Indicadores Comuns Europeus (ICE) é outro exemplo. ICE é uma iniciativa que pretende monitorizar a sustentabilidade local no contexto europeu. Dez indicadores com ênfase nas dimensões sociais e ambientais (por exemplo, satisfação dos cidadãos na comunidade local) foram seleccionados e testados para descobrir a forma como monitorizavam o progresso para atingir a sustentabilidade e facilitar a comparação com outras agências locais europeias. Estes indicadores pretendem servir como linhas de orientação para alcançar a sustentabilidade e qualidade de vida nas áreas de implementação assim como permitir a comparação entre cidades (GRI, 2004)

Como um todo, os indicadores de sustentabilidade são úteis para articular os objectivos e prioridades para uma determinada área geográfica. São produzidos frequentemente por agências públicas desde que se relacionem com bens públicos que são responsabilidade do governo e o foco das políticas. Contudo não representam medidas de desempenho de nenhum sector isolado uma vez que reflectem condições que estão além do controlo directo de qualquer actor.

Outros autores abordaram este tema dos indicadores ambientais e de sustentabilidade, como por exemplo Karam *et. al.* (2007), onde propõem um conjunto de métodos e ferramentas para implementar o primeiro sistema de indicadores ambientais e de sustentabilidade, ao nível municipal, no Líbano.

Um trabalho desenvolvido por Enticott e Walker (2005) apresenta a primeira análise empírica de gestão e desempenho ambiental nas organizações públicas. Em Inglaterra, onde este estudo é baseado, o governo trabalhista preparou um conjunto de iniciativas e estratégias de sustentabilidade. Qualidade de vida é identificada como tendo um aspecto social que enfatiza o progresso social, reconhecendo as necessidades de todos, uma dimensão ambiental direccionada para a protecção efectiva do ambiente e o uso prudente de recursos naturais e uma faceta económica relativa à manutenção de níveis altos e estáveis de crescimento económica o emprego. Estes autores contornaram uma omissão na literatura ao explorar a relação entre sustentabilidade, desempenho e as características organizacionais nas

autoridades locais inglesas usando um questionário dirigido a 902 inquiridos, funcionários de 72 autoridades.

Os resultados desta investigação sugerem que os méritos relativos à gestão sustentável, conteúdo e processo da estratégia, variam de acordo com a medida de desempenho usada. A grande conclusão é que o facto de se atingir um alto nível de desempenho organizacional está relacionado com uma estratégia prospectiva isolada – ligações com a gestão sustentável, envolvimento dos interessados e o enquadramento têm um significado menor. O desempenho sustentável está portanto, apenas relacionado com a gestão sustentável. As conclusões sugerem que o regime precisa de alterações para ter em consideração a gestão e desempenho ambiental de uma forma mais directa. Caso contrário, a responsabilidade das autoridades locais em alcançar o desempenho nas três dimensões da sustentabilidade, não terá qualquer significado.

Ramos (2004) salienta que em muitos dos modelos propostos para avaliar o desempenho ambiental de organizações públicas, incluem-se outros aspectos, designadamente, económicos e sociais, reflectindo a preocupação de avaliar, de forma integrada a sustentabilidade da organização.

Os trabalhos direccionados, em particular, para o sector público nem sempre procuram focar especificamente a avaliação do desempenho ambiental, mas sim a aplicação de práticas e instrumentos correlacionados, tais como as auditorias ambientais e, em particular, os sistemas de gestão ambiental.

Quadro 2.2. Factores associados à adopção de práticas de gestão ambiental e à avaliação do desempenho ambiental em organizações do sector privado *versus* organizações do sector público (Ramos, 2004)

Sector privado	Sector público
–	Garantir a credibilidade dos governos, como actor principal e parceiro, nas estratégias de desenvolvimento sustentável;
Constituir um exemplo de referência;	
Adoptar uma gestão inovadora;	
Aumentar a eficiência das missões, serviços e/ou produtos;	
Garantir a credibilidade junto dos clientes e dos agentes interessados;	
Aumentar ganhos de eficiência / melhorar o desempenho económico;	
Identificar e mitigar os impactos ambientais negativos / melhorar o desempenho ambiental e social;	
Melhorar a imagem/Marketing ambiental;	
Poupar recursos;	
Responder às pressões da opinião pública;	
Responder às pressões do mercado;	–
Responder às pressões dos accionistas;	–
–	Responder às pressões dos decisores políticos;
Cumprir recomendações/obrigações estabelecidas em normas técnicas e legislação;	
Reduzir as situações de inconformidade e de incumprimento legal;	
Assegurar a responsabilidade social;	
Aumentar a transparência.	

Saliente-se ainda que à escala dos governos locais, nomeadamente ao nível das agendas 21 locais ou dos planos municipais de ambiente o desenvolvimento de indicadores de cariz ambiental e/ou de sustentabilidade (Hill, 2001 *fide* Ramos, 2004), traduz um cenário em franco desenvolvimento com inúmeros exemplos implementados.

Strengers (2004) efectuou uma análise da capacidade do governo local em influenciar a alteração de cultura nas suas organização e comunidades, e do papel que o ICLEI – Austrália/Nova Zelândia (ICLEI-A/NZ) tem ao apoiar o governo local nesse processo. Wayne Wescott, director executivo do ICLEI-A/NZ, argumenta que essa capacidade do governo local não é um mero acaso resultante de um trabalho de campanha pragmática, mas sim o resultado de um processo consciente de reflexão, adaptação e inovação que tem ligação com o conjunto de metodologias que estão subjacentes às actividades práticas do ICLEI-A/NZ.

A mudança da cultura ambiental é usada para referir as mudanças que ocorrem em ambos, governo local e toda a sociedade humana. O sistema de governo Australiano opera em três níveis: Nacional, Estadual e Local. A Comissão Económica e Social das Nações Unidas para a Ásia e o Pacífico conduziu um estudo dos governos locais em 15 países, em 1999, incluindo a Austrália. Na análise da comissão aos dados, eles caracterizaram o sistema de governo australiano como a seguir se

indica: “A Commonwealth junta e detém todo o dinheiro, os estados detêm todo o poder e ao governo local restam-lhe todos os problemas”.

O governo local está a tornar-se largamente reconhecido como um líder ambiental. Burrit (1999) *fide* Strengers (2004) argumenta que “com fundos apropriados, o governo local parece ser o sector com mais possibilidades de sucesso em encorajar e atingir a sustentabilidade nas próximas décadas”.

As metodologias do ICLEI-A/NZ para realizar a mudança de cultura são:

- Abordagem Baseada no Desempenho
- Aplicação de ferramenta *Milestone* que leva os concelhos a percorrerem uma série de passos até atingir as metas ambientais. A ferramenta requer que os concelhos identifiquem o problema (*Milestone 1*), definam uma meta (*Milestone 2*), desenvolvam um plano de acção (*Milestone 3*), implementem esse plano (*Milestone 4*) e reavaliem e monitorizem o problema durante um período de tempo (*Milestone 5*).
- A abordagem baseada no desempenho articula aquilo que os governos locais podem fazer para realizar a mudança na sua área, em vez de se apresentarem com tarefas confusas, pouco focadas, sobre as quais podem não ter o controlo directo total.

A mudança de cultura ocorre porque a estrutura *Milestone* quebra as barreiras de implementação nos concelhos onde os indivíduos possam sentir que o problema é demasiado grande ou a tarefa muito árdua.

Apoio Político e Programa Multi-Nível

O ICLEI-A/NZ trabalha na base de que o governo local requer apoio a vários níveis, em todas as esferas de operações dos concelhos e na câmara do conselho político. Uma das formas usada pelo ICLEI-A/NZ para implementar esta abordagem é reconhecer os concelhos em cada “Marco” durante eventos especiais. As comunidades vêem o progresso dos seus concelhos atingir uma mudança ambiental positiva nos *media*.

Capacidade de Construção

Esta abordagem faz parte integrante do processo de mudança de cultura porque assegura que os concelhos estão a definir as suas próprias agendas de sustentabilidade que respondem a comunidades individuais e dinâmicas. Enquanto o processo for um sistema claramente definido, isso requer aos concelhos a identificação de um problema ambiental em particular na sua jurisdição e responder directamente ao problema num contexto local.

Quantificação

O ICLEI-A/NZ requer que os concelhos definam os objectivos e quantifiquem os seus resultados. O ICLEI-A/NZ está a ajudar a mudar a opinião daqueles que consideram que a acção local é apenas uma gota de água no oceano. Ao providenciar a constante quantificação de resultados está a reforçar a mensagem de que os governos locais podem, e estão, a fazer uma diferença significativa na agenda de sustentabilidade. Abordar os concelhos de diferentes ângulos com resultados e figuras concretas dá a toda a gente uma razão para ser sustentável.

Na província de Reggio Emilia, no Norte de Itália, uma associação ambiental (Legambiente), lançou uma iniciativa chamada “Ecopaese” com o objectivo de recolher dados das condições ambientais e estimular as administrações locais para executarem políticas sustentáveis. Para este fim, o estado do ambiente em 45 municípios dentro da província foi monitorizado usando 25 indicadores. Os valores foram usados para fazer um ranking dos municípios pela análise multi-critérios. Os resultados desta abordagem comparativa forneceram a informação sobre o nível de sustentabilidade alcançado na província como um todo e individualmente em cada um dos municípios. O trabalho pretendeu servir de base para a criação de planos de acção directos ao nível da província, identificando as áreas com necessidade de acções correctivas, como recomendado na Agenda 21 (Becchi *et al.*, 2001).

Budding (2004) analisa a chamada nova gestão pública, que coloca mais ênfase em medir o desempenho das subunidades e em manter os gestores virados para resultados. Seguindo uma abordagem de contingência, é esperado que o facto de se manterem os gestores virados para resultados conduza ao desempenho melhorado se determinadas circunstâncias forem cumpridas. Os dados foram recolhidos de uma série de entrevistas semi-estruturadas com os 19 gestores de municípios

holandeses e quatro peritos. Os gestores não consideram a incerteza ambiental (incertezas incluídas no ambiente político) como um impedimento para executar uma gestão responsável. Condições especiais das organizações, tais como a atitude dos chefes, um clima organizacional virado para os resultados e a criação de um “espírito de jogo”, parecem melhorar o desempenho do governo.

Butelli *et al.* (2008) propõem uma aproximação ao estudo e a avaliação, com os indicadores e os índices relativos a um aspecto ambiental – descarga de águas residuais – de uma autoridade local que esteja envolvida na implementação de um SGA. Particularmente, a análise crítica de um dos índices que foi usado é relatada. O papel da incerteza das medidas foi forçado. Os resultados mostraram que a incerteza da medida é essencial para uma comparação eficiente dos dados e para uma avaliação correcta do desempenho ambiental, que, por sua vez, é essencial para garantir a eficácia da aplicação do SGA.

Flores *et al.* (2004) referem que o planeamento e a gestão de espaços urbanos requerem um grande número de informações cujo manuseamento é dificultado pela amplitude de aspectos a serem observados. O entendimento das diferentes informações contidas em cada um dos indicadores ou dados urbanos existentes faz com que muitos deles sejam desconsiderados em análises sectoriais distintas de sua origem, mesmo que no fundo tragam informações importantes para os processos focados. A integração destas informações viabilizaria uma gestão mais instrumentalizada e responderia às necessidades urbanas em especial, o desenvolvimento sustentável. Os autores propõem uma metodologia para utilização de indicadores do ambiente urbano para acompanhamento da sustentabilidade da cidade, baseado no modelo pressão-estado-resposta da OCDE.

Holland (1997) analisa as actividades de um grupo de trabalho especializado, para avaliar o processo de projectar indicadores de sustentabilidade e analisa a de que forma os peritos desse grupo de trabalho influenciam a escolha dos indicadores. É feita uma tentativa de colocar os indicadores dentro de uma estrutura de sustentabilidade, discutindo as várias abordagens para definir o desenvolvimento sustentável ao nível local e na dificuldade em definir os indicadores que são aplicáveis.

Mason *et al.* (2007) abordam a experiência do município de Pádua (Itália), na implementação da ISO 14031, que descreve as exigências relevantes à avaliação de desempenho ambiental. Em Pádua, dentro do processo urbano da Agenda 21 Local, a definição de indicadores do desempenho e de contexto seguiram de formas diferentes, contando perseguir objectivos diferentes: os indicadores do contexto descrevem as circunstâncias contingentes em que o Fórum opera, e os indicadores do desempenho, definidos por um processo participativo, medem o progresso do Plano de Acção Local, definido pelo Fórum, assim como a sua eficácia no futuro. As conclusões da pesquisa permitem formular um modelo conceptual de referência que se destaca das exigências informativas típicas de um processo urbano da agenda 21 local, e ao mesmo tempo, propõe a avaliação da sustentabilidade como um processo contínuo.

Spangenberg e Valentin (2000) propõem um modelo para desenvolver indicadores locais de sustentabilidade, sublinhando o papel do modelo em ajudar a reduzir a complexidade da sustentabilidade para concretizar um programa para a Agenda 21 Local. Mostra as experiências feitas ao desenvolver indicadores de sustentabilidade na cidade de Iserlohn (Alemanha).

2.3.4 Auditoria/Diagnóstico Ambiental

Aall (1995) refere-se a um modelo municipal de eco-auditorias que foi experimentado em nove municípios da Noruega. O modelo enfatiza o estabelecimento de um sistema de relato dos resultados (contas ambientais) e um controlo das mensagens de retorno (eco-auditoria). As contas ambientais e as eco-auditorias devem ambas incluir actividades de entrega municipal assim como um planeamento em relação a todo o espectro dos problemas ambientais.

Diamantis (1999) esboça os procedimentos através dos quais a auditoria ambiental pode ser usada para seleccionar os indicadores ambientais apropriados. Esses indicadores são gerais, por natureza, pelo que por vezes podem enfatizar uma determinada área ambiental e outras vezes simplificá-la. Usando auditorias ambientais para identificar indicadores ambientais, os impactes nas ilhas (o caso deste estudo) podem ser identificados com mais precisão e os riscos potenciais podem ser minimizados.

2.3.5 Compras Públicas Ecológicas

Um relatório da OCDE indica que a aquisição pública isolada é bastante significativa. De facto, em termos reais, a maior parte dos impactes das operações governamentais podem exceder os impactes do sector industrial, num contexto nacional (GRI, 2004).

De acordo com Ito (2005), as compras ecológicas são a preferência por aquisições de produtos e materiais, considerando os impactes ambientais e/ou escolha de fornecedores consoante as suas actividades ambientais. Fornecedores que tenham SGA são igualmente incluídos nos movimentos de compras ecológicas. O sector público tem a oportunidade de promover as compras ecológicas, aliciando por conseguinte o sector privado, enquanto agente económico com mais poder.

No Japão, o Governo Central tem a obrigação de efectuar compras ecológicas enquanto que o Governo Local não tem essa obrigação.

Jackson e Thomson (2007) referem que a política de compras públicas ecológicas do Reino Unido foi vista como um factor chave para incentivar os fornecedores a reduzir os impactes ambientais e a estimular os mercados para os produtos e serviços sustentáveis. Os autores pretendem dar resposta a duas questões. Primeiro, como está a política de compras ecológicas a ser posta em acção nas autoridades locais? Segundo, como é que os benefícios ambientais por se escolher um produto ecológico influenciam o processo de aquisições dos decisores?

Ainda de acordo com o estudo destes autores, existem nas políticas de compras públicas ecológicas, à escala internacional, variações consideráveis. Neste contexto, o Japão é líder. O governo Japonês desenvolveu rótulos ecológicos, linhas de orientação para as compras, listas de produtos, instrumentos económicos, informação sobre análise de ciclo de vida e um programa de consciência pública. Nos Estados Unidos, a Agência de Protecção Ambiental introduziu programas para encorajar o Design para o Ambiente e para reduzir a energia gasta nos edifícios e na iluminação, entre muitas outras coisas.

A União Europeia providenciou a liderança na procura pela sustentabilidade, com objectivos virados para o consumo de energias renováveis e emissões de dióxido de carbono, normas tais como uso de energia nos edifícios e rótulos ecológicos.

Apostou na investigação em novas tecnologias e desenvolvimento de estratégias através de organizações tais como o ICLEI – Local Governments for Sustainability.

A figura seguinte é o resultado de um questionário elaborado pelo ICLEI, com o objectivo de saber quem lidera na Europa o sistema de compras públicas ecológicas. Como se pode observar, a Suécia e a Dinamarca lideram, seguidas da Alemanha, Áustria e Reino Unido.

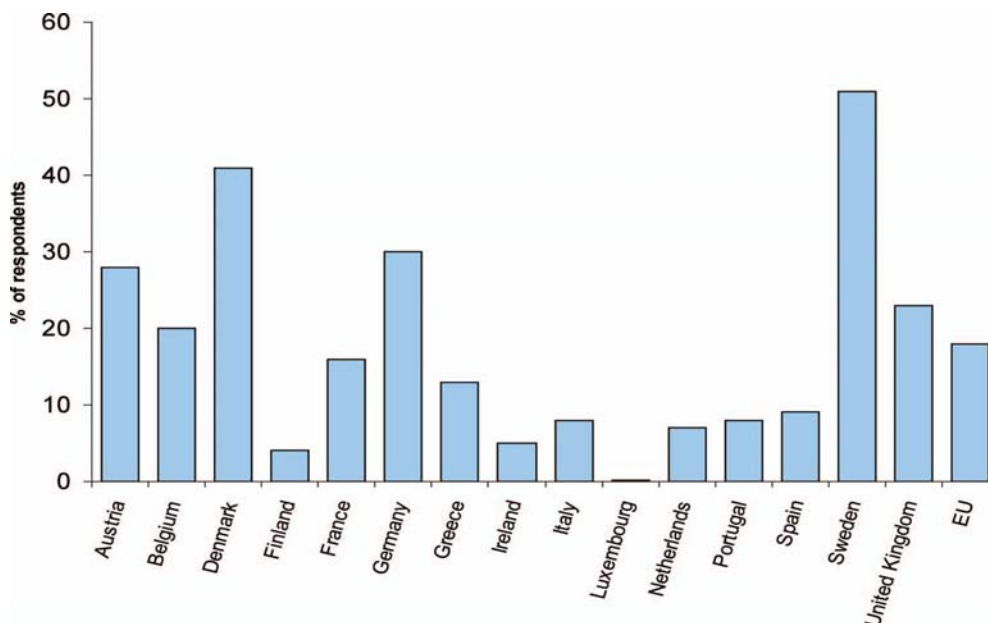


Figura 2.3. Proporção de autoridades públicas que incluem critérios ambientais em mais de 50% das suas compras (Jackson e Thomson, 2007)

Nos últimos anos, o papel dos governos locais do Reino Unido alterou-se bastante. Foram definidos pelo Governo Central os melhores indicadores de desempenho dos governos locais assim como indicadores locais apropriados para uma determinada área e objectivos políticos locais. Foram criados nove Centros Regionais de Excelência (CRE), os quais permitiram a troca de experiências entre os vários governos locais, o que era considerado como uma lacuna. Em 2006 o relatório “National Procurement Strategy for Local Government – Two Years On” indicou que 41% das freguesias estavam a trabalhar com CRE. As compras governamentais ecológicas começaram em 1997 quando o Departamento do Ambiente, Transportes e Regiões lançou o “Green Guide for Buyers”, o qual informava como incluir os aspectos ambientais nos processos de decisão aquando das aquisições. Mais tarde, a responsabilidade foi transferida para a Comissão de Desenvolvimento Sustentável

de modo a providenciar uma revisão mais robusta de compras ecológicas no Governo Central.

A publicação de 2005 “Securing the Future” veio reforçar os compromissos do Governo pela sustentabilidade. Estabelece ainda a intenção do Governo do Reino Unido se tornar um líder em compras sustentáveis no Sector Público na União Europeia, até 2009, referindo o que é preciso fazer para que esse objectivo seja atingido.

Cada autoridade local tem um conjunto diferente de circunstâncias e prioridades. Quando decidem efectuar uma determinada compra, os incentivos para que procurem um produto ecológico são muitas vezes limitados. As autoridades locais consideram que é mais fácil basear a escolha no preço em detrimento de benefícios tais como benefícios económicos a longo prazo e/ou benefícios sociais e ambientais.

No entanto, e apesar de muitas autoridades públicas do Reino Unido terem já políticas de compras ecológicas, poucas são aquelas que monitorizam o seu desempenho. Em muitos casos, e tal como constatado em alguns relatórios, os projectos do sector público optam pela solução mais barata e mais poluidora. Para além de ter determinadas ferramentas e objectivos estabelecidos, é extremamente importante ter apoio político para as compras ecológicas.

Num questionário efectuado a diversas autoridades locais, pôde-se constatar que as diferenças a realçar nas compras verdes são o comprometimento dos líderes, a existência de um Sistema de Gestão Ambiental e o quanto os indivíduos são entusiásticos. O estabelecimento de parcerias em áreas ligadas e o apoio de pequenas e médias empresas parecem sustentar a procura pelo “verde”.

Arranjar um argumento para a mudança pode ser mais fácil se os benefícios estiverem identificados e medidos. Por essa razão, muitos são os estudos que têm sido feitos nesta área.

Em suma, o governo local tem um novo papel para gerir a sua comunidade. Imaginar novas formas de quantificar os benefícios, modelar cenários e relacionar as decisões de compra com os benefícios, irá sustentar novas áreas de aquisições

ecológicas. Será necessária melhor informação a todos os níveis para que seja atingido o objectivo do consumo verde. Os argumentos económicos tornaram-se um forte aliado do movimento “verde” no caminho em direcção ao desenvolvimento sustentável.

Afonso (2007) define “consumo ético” como um consumo consciente, em que a decisão de compra de um produto ou serviço assenta não só em critérios de qualidade e preço, mas também nas condições humanas e ambientais em que foram produzidos e comercializados, assim como nas consequências humanas e ambientais dessa compra. Este conceito tem por base a ligação directa entre padrões de consumo e situações de pobreza e exclusão à escala mundial. De facto, as decisões de compra afectam de forma muito significativa não só os mercados e as realidades dos países desenvolvidos mas também as condições de vida dos produtores nos países economicamente menos desenvolvidos.

Para desempenhar as suas funções, o Estado adquire inúmeros produtos e serviços, sendo um dos maiores consumidores do mercado. É por isso que organizações de todo o mundo defendem que o Estado tem a responsabilidade de assumir o consumo ético como um princípio regulador da gestão das compras públicas, incorporando o impacto social e ambiental nas suas decisões de compra.

A incorporação de critérios sociais e ambientais nos processos de contratação pública não é novidade em vários países europeus. Em Portugal, embora praticamente inexistente, têm-se assistido a alguns avanços, nomeadamente na aplicação em algumas câmaras municipais de programas e planos de acção desenvolvidos a nível europeu. Em termos de legislação, foi dado um passo significativo em Janeiro de 2007, com a Resolução do Conselho de Ministros que aprova o Sistema de Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, a implementar no período de 2008-2010, o qual pretende incorporar na contratação pública critérios de política ambiental e de sustentabilidade. Este diploma estabelece como objectivo global que, em 2010, 50% dos concursos públicos para aquisição de produtos ou serviços abrangidos pelo novo Sistema devam incluir critérios ambientais. Paralelamente aos benefícios ambientais são reforçados os benefícios económicos: “as aquisições ambientalmente orientadas permitem às autoridades públicas alcançar, também, resultados económicos, na medida que produzem efeitos ao nível

da poupança de materiais e energia e da redução da produção de resíduos e de diferentes tipos de emissões”.

A nível nacional a legislação que regula as compras públicas é o Decreto-Lei nº 197/99 de 8 de Junho que omite as dimensões relevantes sobre consumo sustentável.

No entanto, após o período de discussão pública iniciado em Maio de 2000, está em curso a finalização do projecto do Novo Código dos Contratos Públicos (CCP). O novo CCP fará a transposição das Directivas Comunitárias 2004/17/CE (respeitante aos processos de adjudicação de contratos nos sectores da água, da energia, dos transportes e dos serviços postais) e 2004/18/CE (respeitante aos processos de adjudicação dos contratos de empreitada de obras públicas, de fornecimento e de serviços), revogando o Decreto-Lei nº 59/99, de 2 de Março, o Decreto-Lei nº 197/99, de 8 de Junho, e o Decreto-Lei nº 223/2001, de 9 de Agosto, diplomas legais actualmente vigentes em matéria de contratação pública.

Especificamente a pensar nos governos locais existe, como já referido anteriormente, o ICLEI, uma iniciativa internacional que agrupa 545 cidades, vilas e suas associações, de 68 países, do qual fazem parte dois organismos portugueses – a Câmara Municipal de Almada e a Câmara Municipal de Oeiras. A nível europeu (ICLEI Europa, 165 cidades e vilas de 30 países) o ICLEI desenvolve a campanha sobre compras públicas sustentáveis Procura +. Esta campanha contempla unicamente critérios ambientais, estando centrada sobre um conjunto concreto de produtos (por exemplo electricidade, equipamentos informáticos e alimentos biológicos), mas com o objectivo de alargar progressivamente esta lista.

A pergunta que se coloca é se será ético comprar ao menor preço? Sem dúvida que o preço é um critério muito importante na contratação pública e que se espera que um organismo público tire o maior partido dos recursos financeiros à sua disposição. Mas por trás de um produto ou serviço com o menor preço está muitas vezes o desrespeito pelos direitos dos trabalhadores, a sobre-exploração dos recursos naturais e a destruição do ambiente. Situações que ainda prevalecem nos países desenvolvidos, mas que afectam sobretudo os países economicamente menos desenvolvidos da África, América Latina e Ásia.

É urgente repensar o acto de compra, alargando os critérios de forma a incluir o real custo humano e ambiental. O primeiro passo é tomar conhecimento destas questões e exigir dos fornecedores toda a informação necessária, informação essa que deve necessariamente respeitar a toda a cadeia de produção.

Afonso (2007) enumera algumas sugestões para um consumo social e ambientalmente responsável de uma instituição:

1. Preferir fornecedores que conheçam e acompanhem todo o processo de produção dos seus produtos e serviços, e que se comprometam com a defesa dos direitos humanos e o respeito pelo ambiente em todas as fases do processo; em termos dos direitos das trabalhadoras e dos trabalhadores, estes estão definidos nas principais convenções da Organização Internacional do Trabalho (OIT);
2. Estar a par dos certificados de garantia e dos processos de responsabilidade social das empresas e recorrer a fornecedores certificados sempre que possível;
3. Preferir o consumo de produtos e serviços do Comércio Justo, de projectos de solidariedade social, de cooperativas, do comércio local;
4. Motivar os seus trabalhadores e trabalhadoras a aplicar a política dos R's:
 - a) Repensar – os actos de consumo, ou seja, pensar antes de comprar: evitar as decisões que parecem mais óbvias ou mais simples e analisar de forma crítica a necessidade que está em causa (por exemplo, não comprar só porque está previsto e há orçamento disponível);
 - b) Reduzir – evitar ao máximo os desperdícios; por exemplo, manter um copo de vidro na sua secretária para usar em vez dos copos plásticos dos bebedouros; gestos tão simples como desligar a luz quando não está a ser usada ou manter as portas fechadas quando o aquecimento está ligado podem ajudar a reduzir substancialmente os consumos;
 - c) Reutilizar – por exemplo, utilizar os dois lados das folhas de papel, substituir os sacos de lixo apenas quando necessário;

- d) Restaurar – pode ser uma agradável surpresa descobrir, por exemplo, que um rádio avariado depois de concertado funciona com uma qualidade igual ou superior a muitos dos rádios novos;
 - e) Reciclar – por exemplo, os tinteiros das impressoras e toners das fotocopiadoras; resíduos orgânicos;
5. Ser prudente no uso de produtos cujos efeitos secundários não são devidamente conhecidos e sobre os quais existem correntes que chamem a atenção para os seus efeitos nocivos – como é o caso dos organismos geneticamente modificados (OGM ou transgénicos) nos produtos agrícolas;
 6. Preferir o consumo de materiais reciclados, quer no material de escritório (a começar pelo papel), quer no mobiliário urbano e nas obras públicas;
 7. Manter-se informado sobre campanhas, projectos e redes nacionais e internacionais, não apenas para fazer uso da informação, mas sempre que possível, para se envolver em acções práticas;
 8. Tomar a iniciativa de introduzir melhorias no planeamento e na gestão e eventualmente procurar apoios financeiros e parcerias para as pôr em prática.

Afonso (2007) refere ainda que não foi de todo fácil fazer uma análise da realidade dos organismos públicos portugueses quanto à incorporação de critérios sociais e ambientais nos seus critérios de compra. De facto, e embora estes temas sejam cada vez mais debatidos a nível estratégico e referidos nos discursos políticos, a nível local existe um grande desconhecimento sobre estas questões e, consequentemente, falta de motivação para os abordar de forma consequente.

A falta de legislação que regule de forma clara a incorporação destes critérios e o reduzido número de fornecedores certificados são, sem dúvida, duas outras barreiras à sua aplicação prática.

Começando pelos exemplos mais pontuais e de pequena dimensão, são de alguma relevância os casos de contratação do serviço “Pausa Justa” prestado por várias organizações de Comércio Justo. Consiste numa refeição ligeira tipo snack com doces e bebidas do Comércio Justo (bolachas, chocolates, sumos de fruta, chá,

café, entre outros) que podem ser complementados por outros produtos de economia solidária (tais como pão ou queijo de produção biológica ou produtos locais), sendo que o serviço inclui o respectivo *catering*. Exemplos de instituições que preferem a “Pausa Justa” para os intervalos das suas reuniões ou conferências são a Câmara Municipal de Almada, a Câmara Municipal de Barcelos, a Câmara Municipal de Oeiras, o Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa, o Instituto do Consumidor, o Município do Seixal e o Município de Loures.

Na Câmara Municipal de Almada, muitos são os projectos que se inserem nesta estratégia de desenvolvimento, salientando-se a Gestão da Factura Energética Municipal, o Projecto Europeu de Eco-Compras, e, em especial, a Certificação Ambiental da Autarquia pelo Sistema de Ecogestão e Auditoria Ambiental. Este último consiste num projecto pioneiro a nível nacional, cujos objectivos são avaliar o desempenho ambiental dos diversos serviços municipais e adoptar medidas para reduzir os impactes das actividades municipais no Planeta.

A adopção de uma estratégia para o desenvolvimento sustentável da Câmara Municipal de Torres Vedras (CMTV) é um segundo exemplo a destacar. A CMTV é parceira do projecto GreenMed, Greening Public Procurement (GPP) in Mediterranean Public Authorities, que à semelhança do EMAS tem a duração de 3 anos e é financiado pelo programa LIFE-Ambiente. Mas, ao contrário daquele, o GreenMed centra-se na promoção de práticas de aquisições públicas ambientalmente orientadas em dois países mediterrânicos, Grécia e Portugal. Em Portugal, para além da CMTV, o projecto conta com a parceria do Centro para o Desenvolvimento Empresarial Sustentável (CENDES) do Instituto Nacional de Engenharia Tecnologia e Inovação (INETI).

Este projecto partiu de um questionário a todas as câmaras municipais, onde os inquiridos indicaram que o maior obstáculo à promoção das aquisições ambientalmente orientadas é a falta de conhecimento dos impactes ambientais dos vários produtos e serviços adquiridos. Por outro lado, a maioria dos municípios responderam que estariam interessados na implementação de aquisições ambientalmente orientadas se tivessem os conhecimentos necessários. O projecto GreenMed procura exactamente colmatar esta lacuna de conhecimento identificada.

Ao analisar o conjunto dos exemplos de compras públicas ecológicas reunidos por Afonso (2007) ficam claras três questões: A primeira refere-se à natureza dos exemplos: existe um grupo de organismos públicos que apresentam práticas pontuais, cujo impacto é difícil de quantificar e cuja continuidade é difícil de assegurar; e existe um outro grupo com práticas estruturais, integradas nos seus documentos de planeamento e/ou nos seus regulamentos, cuja consistência abre caminho a um processo contínuo de melhoramento e alargamento. Não se pode contudo deixar de referir que as pequenas práticas têm, no seu conjunto, expressões significativas e podem constituir um primeiro passo para a incorporação efectiva de um consumo público ético. A segunda questão prende-se com as motivações associadas com tais práticas: os critérios ambientais são de longe os mais considerados, tendo os critérios sociais ainda uma posição residual. O que aliás tem um paralelo na tónica dos programas e das iniciativas europeias, por sua vez em consonância com os documentos internacionais, que claramente reforçam a posição de destaque dos critérios ambientais. Certamente que, da mesma forma que as campanhas de protecção do ambiente dos últimos anos contribuíram para um maior reconhecimento dos critérios ambientais, também uma visibilidade cada vez maior das situações de injustiça na produção e na comercialização de produtos e serviços, irá permitir que os critérios sociais sejam progressivamente mais utilizados. A terceira questão que sobressaiu deste trabalho: falta haver uma noção de conjunto. De facto, não existe nenhum organismo português que disponibilize uma plataforma de encontro e divulgação de todas as práticas nacionais nesta matéria. Uma tal plataforma, que possa servir de base informativa e de apoio para as autoridades públicas, permitiria sem dúvida multiplicar as iniciativas em Portugal. Está demonstrado que a procura regular de informação, a partilha de boas práticas e o trabalho em rede são essenciais, não só como fonte de conhecimento, mas também como incentivo e apoio a iniciativas próprias.

Günther e Scheibe (2006) referem que as compras públicas ecológicas podem estimular a inovação. No entanto, todas as iniciativas desenvolvidas até agora não tiveram a capacidade de alterar o processo de aquisições dos municípios. Os autores apresentam, por um lado, as possíveis causas para que isso aconteça, e por outro, uma ferramenta de auto-avaliação para que os municípios identifiquem, analisem e prevejam obstáculos às compras ecológicas. Através desta ferramenta de auto-avaliação os municípios terão a capacidade de identificar as pessoas e os

elementos-chave dentro dos seus procedimentos de aquisições, assim como delegar responsabilidade e gerar solução por si próprios.

Ryall e Warner (2001) referem que as compras ecológicas desempenham um papel fundamental na redução dos impactes ambientais negativos do consumo, através da redução das aquisições e da selecção de alternativas ecológicas. A sua aplicação nas autoridades locais tem sido conduzida pela Agenda 21 Local. Os autores estudaram algumas autoridades locais do Reino Unido e País de Gales, com o objectivo de identificar as políticas de compras ecológicas, avaliar os métodos usados para implementar tais políticas e o sucesso obtido. Verificaram que muitas autoridades locais integraram considerações ambientais nas políticas de compras. No entanto, a maioria das políticas de compras ecológicas teve um sucesso moderado, principalmente devido ao aumento do preço de alguns dos produtos ecológicos. Concluem que as autoridades locais sentem dificuldades com a implementação e continuidade das políticas de compras ecológicas.

2.3.6 Galardão ECO XXI

Desde a sua fundação, em 1990, que a secção portuguesa da Foundation for Environmental Education (Fee) – Associação Bandeira Azul da Europa (ABAE), tem vindo a desenvolver, em Portugal, campanhas, projectos e programas (Campanha Bandeira Azul, Projecto Jovens Repórteres para o Ambiente, Programa Eco-Escolas, entre outros) vocacionados para a mudança de comportamentos, através da sensibilização e educação ambiental, dirigidos a um público-alvo muito diversificado. Assim, é natural surgir um Projecto que procura integrar a experiência já existente, seguindo a metodologia geral de outros Programas operados pela ABAE, de onde se destaca a importância e capacidade de envolvimento dos parceiros e o princípio do reconhecimento de “boas práticas”.

Este projecto considera que, para caminhar no sentido de um desenvolvimento mais sustentável, é indispensável trabalhar de uma forma consistente na mudança de atitudes e comportamentos. Neste contexto, os municípios deverão equacionar uma crescente preocupação com a sensibilização e educação das suas populações.

Sendo a sua nomenclatura e o seu conteúdo inspirados nos princípios subjacentes à Agenda 21, o Projecto ECOXXI procura reconhecer as boas práticas de sustentabilidade desenvolvidas ao nível do município. O ECOXXI pretende desta forma valorizar um conjunto de aspectos considerados fundamentais à construção do Desenvolvimento Sustentável, alicerçados em dois pilares: a educação para a sustentabilidade e a qualidade ambiental. A existência deste projecto visa ainda o desenvolvimento de uma acção pedagógica junto dos municípios, considerados como agentes privilegiados de promoção do desenvolvimento sustentável.

Neste contexto, o ECOXXI tem como objectivos (ABAE, 2007):

- Motivar os municípios para a importância do seu papel como parceiros e como agentes do processo de educação ambiental para o desenvolvimento sustentável formal e não formal;
- Envolver os municípios no apoio à implementação de programas de Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável;
- Sensibilizar os municípios para a importância da parceria com os projectos escolares no âmbito da implementação da Agenda 21 Local;
- Sensibilizar os municípios para uma maior integração das preocupações ambientais nas políticas municipais;
- Reconhecer as iniciativas/políticas em desenvolvimento no concelho, em prol do ambiente/desenvolvimento sustentável;
- Contribuir para o aparecimento das Agendas 21 Locais e para o envolvimento de diversas entidades na elaboração e implementação da Agenda 21 e no cumprimento dos seus objectivos;
- Contribuir para a elaboração de indicadores de sustentabilidade local.

Os 23 indicadores utilizados encontram-se enumerados no Quadro 2.1, sendo que uns são universais e outros não universais; por exemplo não se pode avaliar o facto de um município possuir bandeira azul numa praia, se esse município nem sequer tem praia.

Quadro 2.3. Indicadores avaliados no Projecto ECOXXI

01. Promoção da Educação Ambiental /EDS por iniciativa do município
02. Educação Ambiental - Programas FEE: Eco-Escolas + JRA
03. Implementação da Campanha Bandeira Azul
04. Agenda 21 Local e Participação
05. Informação disponível aos munícipes
06. Emprego na Área de Ambiente
07. Cooperação com a Sociedade Civil
08. Certificação em Sistemas de Gestão de Qualidade
09. Áreas Classificadas
10. Conservação da Natureza, Biodiversidade e Paisagem
11. Gestão e Conservação da Floresta
12. Ordenamento do Território e ambiente urbano
13. Qualidade do Ar e Informação ao Público
14. Qualidade da Água para Consumo Humano
15. População servida por Sistemas de Abastecimento de Água
16. População servida por sistemas de drenagem e tratamento de águas residuais
17. Produção e Recolha Selectiva de Resíduos Sólidos Urbanos
18. Valorização de Resíduos Sólidos Urbanos
19. Valorização do Papel da Eficiência Energética na Gestão Municipal
20. Mobilidade Sustentável
21. Qualidade do Ambiente Sonoro
22. Agricultura Sustentável
23. Turismo Sustentável

Para se poder candidatar ao ECOXXI o município deverá satisfazer as seguintes condições:

1. Cumprir os critérios imperativos do *Índice* ECOXXI pontuando nos Indicadores Primários;
2. Apresentar a informação solicitada em cada indicador onde pretende pontuar;
3. Pagar à ABAE, no acto de candidatura, o valor referente à candidatura ECOXXI;
4. Entregar a candidatura dentro do prazo estabelecido.

Os resultados obtidos na candidatura anual serão sublinhados através da atribuição de:

- a) Um diploma, que atesta o compromisso assumido pelo município no percurso para a sustentabilidade. Considera-se que o acto de avançar com uma candidatura que obriga à recolha e sistematização de um importante conjunto de informações é por si só um sinal de empenho em atingir os objectivos do projecto. Por esta razão o diploma de participação será entregue a todos os municípios envolvidos, salvo casos excepcionais devidamente justificados pela Comissão Nacional.

- b) Uma medalha, que simboliza a existência de medidas significativas: Esta medalha será entregue a todos os municípios com valores superiores a 40% do índice ECOXXI.
- c) Uma bandeira, no caso dos municípios que atinjam um índice igual ou superior a 50% do índice ECOXXI. Note-se que a bandeira foi considerada pela Comissão Nacional como indicativa da existência de um percurso consistente no sentido da sustentabilidade.

A existência de uma galardão diferenciado visa reconhecer diferentes graus de envolvimento e/ou de performance, bem como estimular a existência de melhorias continuas (ABAE, 2007).

Relativamente ao Projecto ECOXXI, em 2005 (ano zero do projecto) contou com a participação de 38 municípios: Albufeira; Alcobaça; Almada; Angra do Heroísmo; Aveiro; Azambuja; Bragança; Caldas da Rainha; Cantanhede; Cascais; Coimbra; Entroncamento; Esposende; Figueira de Castelo Rodrigo; Ílhavo; Lagos; Loulé; Matosinhos; Oeiras; Ovar; Paredes; Pombal; Ponta Delgada; Porto; Porto Moniz; Praia da Vitória; Santarém; Santo Tirso; São Brás de Alportel; São João da Madeira; Setúbal; Sever do Vouga; Sintra; Tavira; Torres Vedras; Viana do Castelo; Vila do Bispo; Vila Nova de Gaia.

Dos municípios envolvidos e tendo por base de aferição o índice ECOXXI 2005, destacaram-se com resultados, acima dos 55% os municípios de: Pombal; Angra do Heroísmo; São Brás de Alportel; Matosinhos; Setúbal; Viana do Castelo; Santarém; Alcobaça; Lagos; Loulé; Coimbra; Tavira; Ponta Delgada; Vila Nova de Gaia; Sintra; Cascais e Torres Vedras. O município de Almada requer especial destaque, por ter sido o único a ultrapassar os 75%. É ainda de referenciar o facto de apenas 5 dos municípios participantes neste ano experimental, terem apresentado candidaturas inconclusivas com um índice inferior a 50%.

Resultados da Candidatura ecoXXI 2005



Figura 2.4. Resultados da candidatura ECOXXI 2005 (ABAE, 2007)

Os 41 municípios que participaram no ECOXXI 2006 foram: Alandroal; Albufeira; Alcobaça; Azambuja; Bragança; Cabeceiras de Basto; Caldas da Rainha; Caminha; Cantanhede; Cascais; Coimbra; Évora; Faro; Felgueiras; Gavião; Golegã; Lagos; Loulé; Macedo de Cavaleiros; Maia; Matosinhos; Mealhada; Oeiras; Peniche; Pombal; Ponta Delgada; Portalegre; Portimão; Porto; Porto Santo; Santo Tirso; São Brás de Alportel; Setúbal; Sever do Vouga; Tavira; Torres Novas; Torres Vedras; Trofa; Vila Franca de Xira; Vila Nova de Gaia. Relativamente aos municípios envolvidos e tendo por base de aferição os indicadores constantes do projecto que compõem um índice global de sustentabilidade, decidiu a Comissão Nacional atribuir 20 bandeiras verdes (a todos os municípios com pontuação superior a 50%).

Todos eles receberam um diploma de participação, como reconhecimento do empenho e coragem, que se traduz na realização desta candidatura voluntária de aferição do “estado da sustentabilidade no concelho”. Foi ainda atribuída uma medalha a todos aqueles cujo índice ultrapassou os 40%.

É de referir que os municípios que hasteiam a primeira bandeira verde ECOXXI são: Manteigas; Oeiras; Pombal; Setúbal; Porto; Tavira; Torres Vedras; Maia; Cascais; Portimão; Loulé; Coimbra; Macedo de Cavaleiros; Alcobaça; Bragança; Torres Novas; Vila Nova de Gaia; Matosinhos; Évora; Lagos. Ficaram próximo dos objectivos mínimos os municípios de: Caminha; São Brás de Alportel; Vila Franca de Xira; Portalegre; Santo Tirso; Cantanhede; Albufeira; Peniche; Trofa; Mealhada.

Resultados da Candidatura ECOXXI 2006

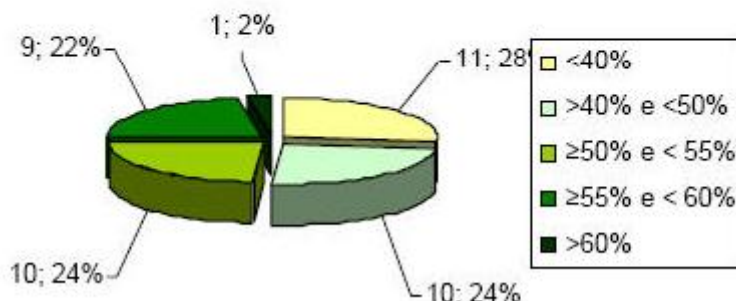


Figura 2.5. Resultados da candidatura ECOXXI 2006 (ABAE, 2007)

No que diz respeito à edição 2007 do ECOXXI, as candidaturas encontram-se a ser avaliadas, pelo que não há até ao momento, dados disponíveis.

2.3.7 Agenda 21 Local

O Reino Unido adoptou um conjunto de políticas e programas para o desenvolvimento sustentável, colocando a responsabilidade de liderança no governo nacional e apelando à participação do governo local. A reacção ao encontro de 1992 no Rio de Janeiro foi pronta, surgindo em 1994 a publicação “Sustainable Development: the UK Strategy”. Até ao ano 2000, 93% das autoridades locais do Reino Unido tinham políticas de Agenda 21 que exteriorizavam as suas amplas posições em desenvolvimento sustentável assim como exploravam métodos de consultoria e cooperação entre os governos locais e a comunidade (Hansard, 2002 *vide* Jackson e Thomson, 2007). Em 1997 surge a segunda estratégia de desenvolvimento sustentável intitulada “A Better Quality of Life”, compilando uma série de acções dos governos locais. Em 2005 surge a terceira estratégia com a publicação “Securing the Future”, de forma a enraizar o desenvolvimento sustentável nas decisões do dia-a-dia (Jackson e Thomson, 2007).

Ito (2005) refere que a implementação e monitorização da Agenda 21 é uma obrigação importante da Cimeira de Joanesburgo. Alguns sectores públicos utilizam o SGA para controlar o progresso da Agenda 21.

Evans *et al.* (2006) debruçaram-se sobre o projecto de investigação DISCUS (Developing Institutional and Social Capacity for Sustainable Development), co-financiado pela Comissão Europeia. O projecto foi levado a cabo entre 2001 e 2004 e envolveu o estudo de 40 vilas e cidades europeias com o objectivo de perceber os factores sociais e institucionais e as condições que poderão contribuir para o sucesso ou falhanço das práticas e políticas de desenvolvimento sustentável local.

A governância é a esfera do debate público, parcerias, interacções, diálogos, conflitos reais e disputas, efectuado pelos cidadãos locais e organizações e pelo governo local. Governar é o termo que se vai usar para descrever a interacção entre estes dois processos.

Christie & Warburton (2001) *fide* Evans *et al.* (2006), argumentam que o fio condutor fundamental do desenvolvimento sustentável tem de ser o debate democrático. As mudanças envolvidas no movimento que caminha para sociedades mais sustentáveis são tantas que os governos, sozinhos, não podem impô-las. O agente chave para iniciar a mudança é o próprio governo local, e tal como a história da Agenda 21 Local na Europa demonstrou claramente na última década, muito pouco teria acontecido sem a energia, liderança e comprometimento de agentes e políticos do governo local.

O ponto de começo do projecto DISCUS (Evans *et al.*, 2006) foi a proposição de que uma boa governância é uma condição prévia necessária para atingir o desenvolvimento sustentável ao nível local. A investigação focou-se principalmente na capacidade institucional do governo local e a sua relação com a capacidade social. Em termos de identificação do sucesso, foram usados os 13 compromissos da Carta de Aalborg como ferramenta de trabalho para alcançar melhorias futuras (ou sucesso de políticas) da sustentabilidade local.

Em relação a agentes e políticos, há sempre a possibilidade de que o ímpeto para se manter e inovar em termos de desenvolvimento sustentável se perca, ou pelo menos abrande, quando um indivíduo, considerado um elemento chave, deixa a organização, ou a política local muda.

A investigação concluiu que o grupo de cidades/vilas sem programa explícito para sustentabilidade local, sem conhecimento da Agenda 21 Local e sem pertencerem à Rede Europeia de Cidades e Vilas Sustentáveis, ou a outra rede de sustentabilidade

local, entram na categoria de “governos passivos”, enquanto que os casos de boas práticas entram na categoria de “governos dinâmicos”.

A investigação DISCUS demonstra claramente que a governância e o governo estão os dois interligados mas são elementos distintos do processo de governação. A governância é certamente central à sustentabilidade, mas apenas como uma parte do processo de governação (Evans *et al.*, 2006).

Quanto à situação portuguesa de Agenda 21 Local (A21L), e de acordo com dados que foram compilados pelo Grupo de Estudos Ambientais da Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica Portuguesa (Agenda21Local, 2007) ainda é o país europeu com menos processos de A21L em curso, com cerca de 20% dos municípios a levar em conta as orientações saídas das Conferência do Rio (1992) e de Joanesburgo (2002).

A juntar à fraca adesão, muitos dos processos em Portugal têm dificuldade em manter-se no tempo e transpor a fase de Plano de Acção, o que tem infelizmente transformado a A21L numa excelente oportunidade perdida para as autarquias portuguesas. Este facto implica que muitos dos processos de A21L identificados na fig. 2.5 (e listados abaixo) realmente poderão estar "mortos", pois após a redacção do Plano de Acção não avançaram para a implementação das acções, avaliação e continuidade dos processos participativos. Urge avaliar as Agendas 21 em Portugal de acordo com indicadores de qualidade objectivos e relativamente padronizados. Só desta forma será possível distinguir e valorizar o que de melhor se faz neste âmbito.

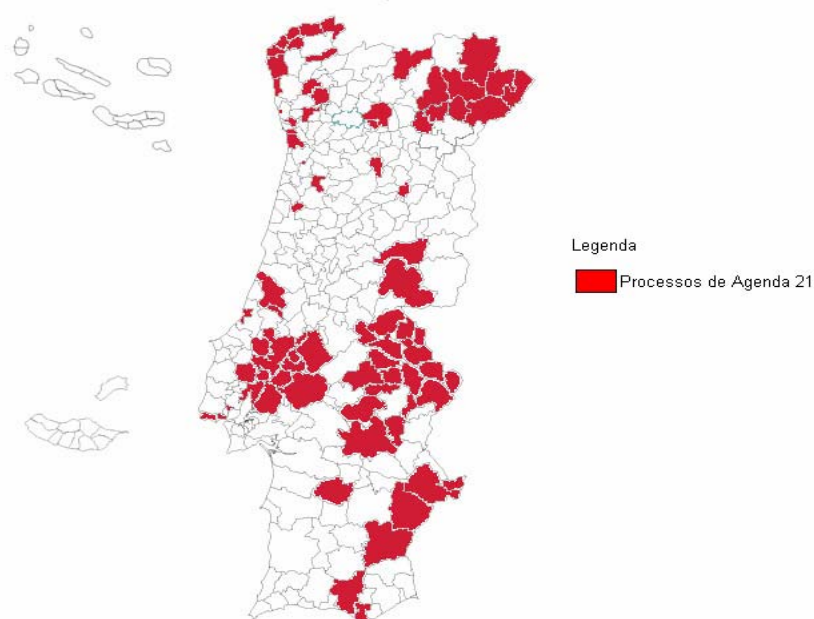


Figura 2.6. Processos de Agenda 21 Local em curso em Portugal (Agenda21Local, 2007)

Abaixo encontram-se listados os referidos processos de Agenda 21 Local implementados e/ou em implementação:

1. Agenda 21 de Sever do Vouga
2. Agenda 21 Local da Batalha
3. Agenda 21 Local da Maia
4. Agenda 21 Local de Alenquer
5. Agenda 21 Local de Arraiolos
6. Agenda 21 Local de Borba
7. Agenda 21 Local de Caminha
8. Agenda 21 Local de Cascais
9. Agenda 21 Local de Esposende
10. Agenda 21 Local de Évora
11. Agenda 21 Local de Ferreira do Alentejo
12. Agenda 21 Local de Leiria
13. Agenda 21 Local de Mindelo
14. Agenda 21 Local de Nazaré
15. Agenda 21 Local de Odivelas
16. Agenda 21 Local de Oliveira do Bairro
17. Agenda 21 Local de Portalegre
18. Agenda 21 Local de Redondo
19. Agenda 21 Local de S. João da Madeira

20. Agenda 21 Local de Santo Tirso
21. Agenda 21 Local de Vila Franca de Xira
22. Agenda 21 Local de Vila Nova de Paiva
23. Agenda 21 Local dos Municípios do Norte Alentejano (Alter do Chão, Arronches, Aviz, Campo Maior, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Gavião, Marvão, Monforte, Nisa e Sousel)
24. Agenda 21 Regional da Lezíria do Tejo (Almeirim, Alpiarça, Azambuja, Benavente, Cartaxo, Chamusca, Coruche, Golegã, Rio Maior, Salvaterra de Magos e Santarém)
25. Agenda XXI Local de Fornos de Algodres
26. Agenda 21 Local de Fronteira
27. Agendas 21 Locais do Eixo Atlântico (Braga, Bragança, Chaves, Guimarães, Peso da Régua, Porto, Viana do Castelo, Vila Nova de Gaia, Vila Real)
28. Agendas 21 Locais do Vale do Minho (Valença, Vila Nova de Cerveira, Paredes de Coura, Monção, Melgaço)
29. Castelo Branco Agenda XXI
30. Faro 2020
31. Fórum Loulé 21
32. Gardunha 21 (Fundão, Castelo Branco)
33. Nordeste 21 (Alfândega da Fé, Carrazeda de Ansiães, Macedo de Cavaleiros, Mirandela, Vila Flor, Mogadouro, Vimioso e Miranda do Douro)
34. Oeiras XXI
35. Ponte da Barca: Todos pelo desenvolvimento
36. Raia 21 (Serpa, Moura, Mértola e Barrancos)

A Associação de Municípios da Cova da Beira (AMCB) anunciou em 2006 o arranque com a execução das A21L nos municípios de Pinhel, Guarda, Manteigas, Penamacor e Meda. Estes municípios ainda não estão contabilizados nesta listagem pois diversos contactos com a AMCB não permitiram ainda obter informação relativa ao real avanço destes processos.

Não está também ainda contabilizada a Agenda Local XXI para o Bairro da Bela Flor, um processo em Lisboa com o apoio da Quercus e para o qual se aguarda igualmente informação (Agenda21Local, 2007).

Num contexto de mercado global cada vez mais exigente e competitivo, a criação de mecanismos de suporte ao crescimento sustentável no âmbito da actividade dos diferentes agentes da economia e da sociedade torna-se uma indiscutível fonte de vantagem concorrencial para a economia e para a sociedade. Neste sentido, a Heidrick & Struggles (2007) realizou um estudo, de forma a poder concretizar uma análise sobre o estado da arte da sustentabilidade de Portugal. Este estudo teve como promotores o Banco Espírito Santo e o Jornal Expresso no âmbito de uma parceria que tem por objectivo colocar a sustentabilidade no centro da atenção dos portugueses e de promover a discussão estratégica do assunto. Como resultado do estudo, foi lançada uma publicação "Análise de Resultados do Estudo sobre o Estado de Arte das Práticas de Sustentabilidade em Portugal".

Esta análise incidiu em três áreas cruciais da organização social e económica em Portugal:

- Administração Pública Central e Regiões Autónomas;
- Administração Pública Local (Freguesias, Municípios e Regiões Administrativas);
- Sector Empresarial (Empresas Públicas e Privadas portuguesas).

Tendo em consideração que as análises teriam que ser comparáveis com as melhores práticas internacionais, a metodologia utilizada, seguiu a filosofia do *Triple Bottom Line*, concretamente, a análise da Sustentabilidade ao nível das seguintes três dimensões:

- Dimensão Económica, integrando a gestão das relações com os clientes, a gestão dos riscos, a implementação de códigos de ética e boa conduta junta com a implementação de um modelo de governo societário;
- Dimensão Ambiental, através da definição e implementação de uma política de gestão ambiental, monitorizada através da implementação de um sistema de relatório ambiental que torne transparente a consecução de objectivos ambientais;
- Por último, a Dimensão Social, onde é essencial a definição e implementação de uma estratégia adequada de gestão dos activos humanos, de todas as partes interessadas (*Stakeholders*), bem como, da responsabilidade social da empresa.

A cada uma das dimensões e critérios foi atribuída uma valorização quantitativa e, mediante a análise efectuada, foi possível posicionar cada entidade no Barómetro de

Sustentabilidade, bem como, aferir o Estado da Nação no âmbito da Sustentabilidade.

Foram convidadas 200 instituições em Portugal (Empresas cotadas, empresa não cotadas, empresas públicas e autarquias), tendo aceite o convite 100 empresas. Contudo, apenas 47 (três autarquias) reuniram as condições para participar no estudo.

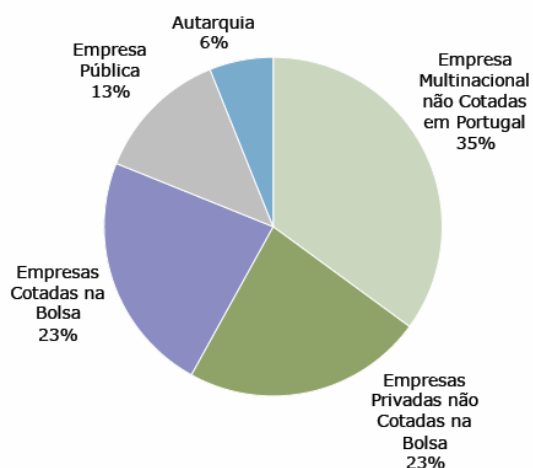


Figura 2.7. Caracterização da amostra por tipo de empresa (Heidrick & Struggles)

As principais conclusões do estudo resumem-se abaixo:

- Não existem grandes diferenças entre empresas portuguesas e multinacionais, especialmente no grupo daqueles que já podem ser considerados como um prática de referência (> 75%)
- A média global do estudo, excluindo as Autarquias mas incluindo empresas cotadas, não cotadas e públicas, é de 65%, o que são sem dúvida boas notícias.
- Um número significativo e muito importante das grandes e médias empresas portuguesas já acredita e está comprometido com o Desenvolvimento Sustentável.

No entanto, o desafio continua especialmente no que concerne às:

- Pequenas e Médias Empresas;
- Empresas não cotadas;
- Autarquias;
- Institutos Públicos.

O desempenho do Sector Empresarial do Estado (aqui representado pela ANA, Carris, CTT, EPAL, Metropolitano de Lisboa e STCP) está muito próxima da média global do Estudo, ou seja, 62 % face aos 65 % e tem experimentado um incremento de desempenho significativo, no último ano.

Aguado *et al* (2007) analisam práticas inovadoras de sucesso na Comunidade Autónoma Basca (Espanha). Apresentam uma abordagem integrada para se perceberem os antecedentes e as consequências de uma rede condutora do conhecimento de promoção da Agenda 21, ao nível regional. Embora a implementação da Agenda 21 já tenha sido estudada antes, as evidências sobre redes ao nível regional são escassas.

Destaque-se também o trabalho de Alker e McDonald (2003), onde é efectuada uma revisão das políticas e estratégias que afirmam que o desenvolvimento sustentável se apresenta como uma ferramenta para o planeamento e as decisões de uso do solo, no futuro. Resultante dessas políticas, há uma necessidade que as autoridades locais, em particular, adoptem uma abordagem de teste sequencial, em termos de decisões no uso do solo. Os autores referem que é necessária uma ferramenta que expresse as características de um determinado local, como elemento do desenvolvimento sustentável, para permitir decisões mais sustentáveis.

Blake *et al.* (2000) efectua uma avaliação crítica de algumas iniciativas do governo inglês, apontadas para promover comunidades sustentáveis. Analisa um dos cinco projectos-piloto sobre comunidades sustentáveis – Projecto “Going for Green”, que foi definido pelo Governo para gerar melhorias ambientais, encorajando acções individuais. Estes autores concluem que os acordos ao nível nacional e global sobre desenvolvimento sustentável não estão a ter reflexo ao nível local. Para que isso seja alcançado é preciso, acima de tudo, uma expressão clara das políticas nacionais.

Bradbury (1995) faz uma revisão sistemática, sobre a realidade chinesa, em termos de recursos e problemas de contaminação, no contexto de circunstâncias sociais, económicas e administrativas. Foram propostas 78 áreas programáticas para assegurar que os desenvolvimentos futuros sejam consistentes com a Declaração do Rio (1992). São referidos alguns impedimentos para a implementação com

sucesso das políticas propostas, ao nível local. Embora o documento nacional da Agenda 21 não possa, por si só, levar a mudanças súbitas, o autor considera que simboliza um aumento da preocupação com os problemas ambientais na China. Por sua vez, Li *et al.* (2004) exploram a evolução desde 1992 do critério de desenvolvimento sustentável ao nível operacional, comparando contextos políticos contrastantes, de duas cidades chinesas: Hong Kong e Guangzhou. Contrasta a tradução da Agenda 21, um guia de acção global, para as políticas globais de uso do solo, em ambas as cidades. Compara as características das políticas locais para o desenvolvimento sustentável, referindo a sua consistência com a Agenda 21 e contrastando as diferenças aparentes na sua resposta à Agenda 21.

Braun (2007) refere que a utilização de instrumentos económicos inovadores, como por exemplo ecotaxas, é uma alternativa fiável para patrocinar a sustentabilidade local, uma vez que as taxas são recolhidas permanentemente pelo governo, podendo desde logo ser investidas em acções contínuas. As experiências com ecotaxas providenciaram referências importantes para estruturar um modelo de incentivo municipal que suporte os planos ambientais da Agenda 21, assim como os projectos a longo prazo. Braun (2008) refere-se à Avaliação Ambiental Regional como forma de suporte do processo de desenvolvimento sustentável local. Métodos de avaliação ambiental seleccionados providenciaram dados fiáveis para os decisores, não só para corrigir problemas ambientais derivados do desenvolvimento insustentável do passado, mas também para ajudar os governos locais a implementar os planos e projectos da Agenda 21.

Brugman (1996) apresenta um “relatório de campo” sobre adaptações locais de avaliação ambiental e procedimentos de planeamento com o objectivo de implementar as várias componentes do desenvolvimento sustentável.

Outros autores identificaram e descreveram as acções sócio-ambientais aplicáveis na Gestão Pública Municipal, que permitam conciliar o desenvolvimento económico e a equidade social com a preservação ambiental. Como objectivos específicos procuraram identificar e caracterizar as estratégias sustentáveis da gestão municipal rumo ao Desenvolvimento Sustentável. Os resultados obtidos descreveram as acções sustentáveis municipais possíveis de serem adoptadas e que tratam da Agenda 21 local; da imagem e Responsabilidade Social; da contabilidade e finanças

sócio-ambientais; da administração por fundos, do plano director, do zonamento ecológico, da educação ambiental; do plano de protecção ambiental, do estatuto da cidade e do controle e fiscalização (Campos *et al.*, 2004).

Clement (2005) analisa o progresso dos fundos estruturais nórdicos, examinando a integração do ambiente e do desenvolvimento sustentável em 26 contratos-programa do Eixo 1, Eixo 2, Interreg3A e Interreg3B. Uma comparação temática entre os programas indica um bom desempenho em áreas como a identificação regional de forças e fraquezas ambientais e a continuidade das preocupações ambientais. No entanto, tarefas como estimar os impactes ambientais e incorporar os ganhos ambientais, não são representativas.

Uma pesquisa efectuada em Adelaide (Austrália) durante 1998/99, pretendeu explorar a prática de desenvolvimento local levada a cabo por cidadãos, grupos da comunidade e governo local. Conclui-se que as iniciativas de sustentabilidade na Austrália poderão ser melhor implementadas recorrendo a uma abordagem de colaboração entre os cidadãos e o governo local (Cuthill, 2002).

Feichtinger e Pregernig (2005) analisam dois processos de Agenda 21: Helsingborg (Suécia) e Viena (Áustria). Identificaram o tipo de tensão normativa que as comunidades sentiram. Discutiram ainda o impacte que ambos os processos tiveram nas estruturas locais de governância, sublinhando o desafio em reconciliar objectivos que sejam conflituosos.

Frey (2001) analisa diversas concepções de desenvolvimento sustentável existentes na bibliografia técnica, dando ênfase às dimensões do modelo político-administrativo, do papel do Estado e do potencial democrático inerente às concepções propostas. Começou por analisar aquelas concepções de desenvolvimento sustentável que apostam no mercado como força reguladora do desenvolvimento, aqui chamada abordagem económico-liberal de mercado. Segundo, aquelas que consideram o Estado e suas instituições de regulação e de planeamento como instrumentos indispensáveis para garantir a prevalência do bem comum no processo de desenvolvimento, que pode ser chamada de abordagem ecológico-tecnocrata de planeamento. Finalmente, foram consideradas na análise aquelas concepções que confiam na actuação e mobilização política da própria

população e das organizações da sociedade civil dentro de uma abordagem política de participação democrática.

Grochowalska (1998) discute a implementação da Agenda 21 Local em algumas vilas e cidades polacas. Avalia o papel da participação pública e o envolvimento da comunidade no processo da Agenda 21, realçando a importância do acesso do público à informação ambiental e de desenvolvimento. Depois de referir os problemas e obstáculos inerentes à adopção deste processo, a autora faz algumas recomendações para reforçar a posição e o desempenho das iniciativas ambientais locais, nos municípios da Polónia.

Hopwood *et al.* (2005) apresentam uma classificação e mapeamento de diferentes correntes sobre desenvolvimento sustentável, a sua ideologia e ferramentas políticas, assim como as suas atitudes com vista à mudança.

Kidd (2005) explora a prática de desenvolvimento sustentável e a ênfase dada às considerações ambientais nas regiões inglesas. Foca-se essencialmente na experiência da região noroeste de Inglaterra. Conclui que uma perspectiva institucionalizada pode ser preciosa para compreender porque é que algumas regiões têm melhor desempenho que outras, na promoção de padrões de desenvolvimento sustentável.

Löffler (1998) explora as implicações do conceito de desenvolvimento sustentável para a inovação e as políticas de desenvolvimento tecnológico da União Europeia. Olhando para alguns projectos da União Europeia, em inovação regional e transferência de tecnologia, o autor reconhece alguma coerência entre as políticas para a inovação e desenvolvimento tecnológico e as políticas para o desenvolvimento sustentável. Contudo, também identifica um número substancial de tensões.

Lorenzo e Sanchez (2008) avaliam os avanços dos municípios europeus na implementação da Agenda 21 Local, identificando os seus factores determinantes. Os resultados mostram que os aspectos produtivos e organizacionais são factores-chave, não obstante a sua origem. Do mesmo modo, verificou-se que os factores de

promoção incitados por corpos supra municipais da Administração Pública, são extremamente eficazes, visto que os factores políticos têm pouco relevo.

Miranda e Steinberg (2005) identificaram, num estudo em cidades do Perú, a situação constrangedora dos fundos municipais como uma fraqueza do processo de Agenda 21. A relevância da experiência peruana no processo da Agência 21 Local demonstra-se pelo facto de ter preenchido um vazio em termos de planeamento urbano, tendo assumido também um papel estimulante para os processos participativos e para as acções concertadas. Contribuiu também para um aumento da consciência ambiental e urbana das instituições locais e do público em geral.

Orth *et al.* (2006) propõem um novo instrumento de gestão dos espaços naturais, que integra aspectos até agora fragmentados nas práticas administrativas e incorpora efectivamente as dimensões sociais e ambientais no processo, direccionando os municípios para o desenvolvimento sustentável. O sistema utiliza ferramentas que viabilizam a participação comunitária e a visão estratégica no processo decisório, adaptando modelos de desenvolvimento utilizados na esfera empresarial, como o *balanced scorecard* (BSC) e a metodologia de análise dos ecossistemas, que é capaz de elaborar um balanço ponderado multinível de índices obtidos em acções de monitorização da região observada. Uma importante discussão proposta é a definição de indicadores de sustentabilidade para cada um dos aspectos abordados, considerando a necessidade de parâmetros que possam identificar o grau de sustentabilidade das cidades. O município de Passo Fundo, no Rio Grande do Sul (Brasil), serviu de piloto para a avaliação do instrumento proposto.

Patton e Worthington (1996) abordaram um caso de estudo de cinco autoridades locais do Reino Unido que estão a implementar a Agenda 21. É a continuidade de um estudo efectuado em 1995, onde pesquisaram sobre os maiores obstáculos à implementação da Agenda 21 Local, identificados pelas autoridades locais. Desta feita apresentam exemplos práticos utilizados por cinco autoridades locais, como resposta aos problemas mais frequentes. Também no Reino Unido, Russel (2007) aborda o desenvolvimento de sucessivas estratégias de desenvolvimento sustentável, à escala nacional e local. Demonstra que o seguimento do desenvolvimento sustentável esteve apoiado, pelo menos aparentemente, pelo

sector político de alto nível e por uma disposição expansiva de processos, mecanismos e ferramentas administrativas. No entanto, e apesar deste ambiente favorável, a análise elaborada mostra que o desenvolvimento sustentável, à data, não influenciou significativamente a acção política britânica.

Price e Probert (1997) apresentam um relatório com o objectivo de simplificar as actividades envolvidas na implementação de uma estratégia de sustentabilidade ambiental local, através de um procedimento simples e fácil de seguir.

Selman (2000) faz uma análise crítica ao processo de Agenda 21. Conclui que a Agenda 21 regula alguns riscos, mas deve ser dado mais tempo para que se concretize o seu potencial de influenciar atitudes e comportamentos.

3.METODOLOGIA

3.1 Aspectos Gerais

Como instrumento de observação indirecta utilizou-se um inquérito por questionário. Com base neste instrumento de observação e diagnóstico procurou concretizar-se os objectivos inicialmente estabelecidos.

A administração dos questionários foi concretizada através do envio para todos os municípios portugueses. Para situações de esclarecimento de dúvidas foram disponibilizados os contactos do autor do estudo.

O método de envio adoptado foi o correio electrónico, pelo facto de se tratar de uma forma de envio rápida, eficaz e de reduzidos custos e impactes ambientais. Realizaram-se várias tentativas para que o questionário fosse enviado por intermédio da Associação Nacional de Municípios Portugueses (ANMP), com o objectivo de tentar aumentar o número de respostas, tendo em consideração o peso que a ANMP exerce sobre os municípios. No entanto, as inúmeras tentativas mostraram-se infrutíferas.

Antes do questionário ser distribuído foi sujeito a um pré-teste junto de um conjunto de indivíduos pré-seleccionados, para reajuste e/ou reformulação das questões. Deste modo foi possível avaliar a qualidade da versão preliminar do questionário, nomeadamente no que diz respeito à compreensibilidade, clareza e aceitabilidade. Posteriormente foram efectuados os reajustamentos necessários do questionário, obtendo-se então a versão definitiva.

O lançamento do questionário foi efectuado com um intervalo temporal determinado por razões de natureza operacional e logística.

3.2 Questionário: Práticas de Gestão Ambiental na Administração Local

Com o objectivo principal de identificar o perfil ambiental dos municípios portugueses foi desenvolvido um questionário para inquirir este sector. O questionário intitulado “Práticas de Gestão Ambiental na Administração Local” (Anexo I) foi elaborado de

forma a permitir diagnosticar as práticas de gestão ambiental no sector alvo, conduzindo à elaboração de um perfil.

O questionário integra 44 questões agrupadas em duas categorias. A maioria são questões fechadas, havendo também algumas questões abertas. No Quadro 3.1 é apresentada uma síntese dessas questões. As questões foram elaboradas a partir de informação técnico-científica, resultante da revisão de literatura efectuada.

A população estatística a inquirir totaliza à escala nacional todos os municípios, ou seja, um total de 308 municípios.

Quadro 3.1. Síntese das questões formuladas no questionário

Grupo de questões	Temas focados
Caracterização da Autarquia	Localização geográfica; número de habitantes; área do concelho; densidade populacional; número de freguesias.
Perfil Ambiental da Autarquia	Autoavaliação do desempenho ambiental; existência de estrutura responsável pelas questões ambientais; pessoal com responsabilidades ambientais e tempo afecto a essas actividades; formação sobre gestão ambiental; sistemas de gestão ambiental; actividades causadoras de impactes negativos; pressões ambientais associadas às actividades; elaboração de relatórios ambientais/sustentabilidade; utilização de indicadores de desempenho ambiental; realização de auditoria/diagnóstico ambiental; compras públicas ecológicas; galardão ECOXXI; Agenda 21 Local.

Durante o mês de Novembro de 2007 o inquérito por questionário foi enviado a toda a população a inquirir. Dos 308 questionários distribuídos foram recebidos 95 questionários considerados válidos para o estudo. Verificou-se uma taxa de resposta de 31% (Quadro 3.2), considerando-se um resultado positivo para este tipo de método de inquirição.

Quadro 3.2. Total de municípios portugueses, municípios inquiridos e respondentes (Ver Anexo II).

Total de municípios (n.º)	Municípios inquiridos (n.º)	Respostas utilizáveis (n.º)	Taxa de resposta (%)
308	308	95	31

Cerca de um mês após o envio, os questionários foram recebidos. A maior parte dos questionários (65) foi recebida via correio electrónico, tal como tinha sido solicitado. Outros foram recebidos por correio (25) e finalmente os restantes (5) foram

recebidos por fax. No processamento e tratamento dos dados dos questionários recebidos foram efectuados, sempre que necessário, contactos telefónicos com os municípios para esclarecimentos de situações pontuais.

3.3 Relações entre variáveis, associações entre distribuições de frequências e diferenças entre grupos

Recorreu-se a estatística descritiva para a análise dos resultados do questionário, nomeadamente medidas de tendência central, medidas de dispersão dos dados, e distribuição de frequências (tabelas de frequência e de contingência).

Para investigar associações/diferenças entre os grupos, foram utilizados testes não paramétricos. Foi aplicado o teste Qui-Quadrado χ^2 para avaliar a associação (ou independência) entre duas variáveis, uma vez que a maior parte dos dados estava em escala nominal (Anexo III). Os testes estatísticos foram realizados com recurso à aplicação informática SPSS, versão 15.0, de 2006, da SPSS Inc.

3.4 Índice para avaliação do desempenho ambiental dos municípios (ADAM)

Com base na selecção de dez variáveis do questionário (Quadro 3.3.), e com base no índice MEPE (Ramos e Melo, 2006) foi desenvolvido um índice para avaliação do desempenho ambiental dos municípios, designado por ADAM (Índice de Avaliação do Desempenho Ambiental dos Municípios). O índice foi desenvolvido com o objectivo de informar sobre as práticas ambientais adoptadas pelos municípios.

Quadro 3.3. Variáveis utilizadas para o cálculo do índice ADAM

Descrição das variáveis
X ₁ – Existência de uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais;
X ₂ – Existência de um profissional da área de ambiente responsável pela gestão ambiental das instalações da Câmara;
X ₃ – Existência de acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização;
X ₄ – Implementação de Sistema de Gestão Ambiental;
X ₅ – Elaboração de Relatórios Ambientais/Sustentabilidade;
X ₆ – Utilização de Indicadores de Desempenho Ambiental;
X ₇ – Realização de Auditoria/Diagnóstico Ambiental;
X ₈ – Utilização de Critérios Ambientais nas Compras Públicas;
X ₉ – Candidatura ao Galardão ECOXXI;
X ₁₀ – Implementação da Agenda 21 Local ou outra Estratégia Local de Desenvolvimento Sustentável;

As variáveis que não foram consideradas para o índice foram: 1 – Auto-avaliação do desempenho ambiental da autarquia; 2 – Actividades da autarquia causadoras de impactes ambientais negativos; 3 – Pressões ambientais associadas às actividades da autarquia. Depois da selecção efectuada foi utilizado um procedimento de normalização para transformar os dados originais das variáveis X numa única escala de variação contínua $[0, \dots, 1]$, permitindo o processo de agregação. Esta escala varia entre 0 (o pior perfil ambiental) e 1 (o melhor perfil ambiental). O índice ADAM foi calculado através da seguinte equação:

$$ADAM = \sum_{j=1}^m \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{m} \quad (\text{eq.3.1})$$

Onde,

P_i = Pontuação atribuída à variável i ;

n = número total de i variáveis, $i = 1, \dots, 10$

m = número total de j municípios, $j = 1, \dots, 95$

Foram estabelecidas cinco categorias para classificar o desempenho ambiental fornecido pelo índice, numa escala de 0 a 1 (muito fraco: 0 – 0,20; fraco: 0,21 – 0,40; médio: 0,41 – 0,60; bom: 0,61 – 0,80; muito bom: 0,81 – 1).

Refira-se que o índice ADAM não foi concebido para avaliar o desempenho individual de cada município. Esta análise foi efectuada para a totalidade dos municípios respondentes. O índice foi analisado tendo em consideração a localização geográfica e a dimensão dos municípios, em termos de número de habitantes e número de trabalhadores.

Para avaliar as diferenças potenciais entre grupos do índice ADAM, foi utilizado o teste não-paramétrico Kruskal-Wallis. O teste foi aplicado a diferentes tipos de grupos: (i) localização geográfica, (ii) número de habitantes, (iii) número de trabalhadores. O teste não paramétrico correlação de Spearman r_s foi aplicado para avaliar as relações entre ADAM e a dimensão do município, em termos de número de habitantes e número de trabalhadores.

Foi também efectuada uma validação do índice por comparação entre a auto-avaliação do desempenho ambiental da autarquia, resultante das respostas dos

municípios a uma questão particular (questão 1 do questionário, Anexo I) e a avaliação do desempenho ambiental produzida pelo índice ADAM. As designações das cinco categorias do índice ADAM são as mesmas das utilizadas na questão de auto-avaliação do desempenho ambiental, onde são associados valores numéricos às categorias ordinais (1 a 5, de muito fraco a muito bom). A comparação foi baseada na transformação dos valores métricos do índice ADAM em valores ordinais, não métricos, para cada classe, permitindo a associação com os mesmos dados discretos, obtidos na referida questão. O teste não-paramétrico correlação de Spearman r_s foi aplicado para avaliar esta relação.

4.RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Perfil Ambiental

Com base na avaliação do grau de implementação de determinadas vertentes e práticas de gestão ambiental foi traçado o perfil ambiental dos municípios portugueses. O perfil ambiental obtido mostra um fraco nível de adopção de práticas de gestão ambiental. Tal como referiu Flyn (2000), é muitas vezes ao nível local e regional que as leis ambientais se tornam ineficazes devido a uma fraca implementação.

Dos resultados obtidos nesta fase do trabalho (dados originais provenientes do questionário e respectivo tratamento estatístico, Anexo III) importa salientar os seguintes pontos:

- Registaram-se respondentes de todas as sete regiões NUTS II. O maior número de municípios que respondeu ao questionário localiza-se na zona Centro e Norte, ambos com 31%. Refira-se que da Madeira, houve apenas um município respondente.
- Quanto ao número de funcionários, de acordo com o Balanço Social de 2004 (cedido pela Direcção Geral das Autarquias Locais), verifica-se que 58% dos municípios respondentes tem menos de 250 funcionários. O número mínimo de trabalhadores é 73, o máximo 1973 e a média 368;
- A maioria dos inquiridos (46%) classifica como Bom o desempenho ambiental da autarquia;
- Na maior parte dos municípios (71%) existe uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais, sendo a estrutura mais comum a Divisão. Trata-se de um resultado que é significativo para $p < 0,01$, quer em termos de número de habitantes, quer em termos de número de trabalhadores (ver Anexo III). Quando essa estrutura não existe, as questões ambientais são, na maior parte dos casos, tratadas pelo sector de obras e/ou pelo sector florestal;

- Cerca de 47% dos inquiridos afirma possuir um responsável pela gestão ambiental da Câmara. Considera-se que esta pergunta não terá sido bem interpretada pelos inquiridos uma vez que este resultado não corresponde certamente à realidade. Ainda para mais, a maioria acrescenta que as actividades desse gestor do ambiente correspondem a mais de 75% das suas actividades diárias. Certamente os inquiridos interpretaram a pergunta como sendo se existia nos quadros da câmara algum técnico de ambiente e não necessariamente um responsável pela gestão ambiental das instalações da autarquia;
- Relativamente a acções de formação, 68% dos inquiridos afirma que ainda não efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização, o que demonstra essencialmente que esta não é uma área que os municípios considerem prioritária. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais trabalhadores (significativo para $p < 0,01$) e com mais habitantes (significativo para $p < 0,05$) – ver Anexo III. Dos que já efectuaram essas acções de formação, a maior parte (12) envolveu entre 10 e 50 dos seus funcionários, nos últimos dois anos;
- Quanto a SGA, apenas 12% dos municípios têm implementado ou estão a implementar. A maioria (68%) não tem, mas tenciona implementar. Destaque ainda para 4% dos inquiridos que não sabem o que é um SGA. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais trabalhadores (significativo para $p < 0,01$) e com mais habitantes (significativo para $p < 0,01$) – ver Anexo III. Dos municípios que têm ou estão a implementar um SGA, em cerca de metade deles o SGA abrange toda a organização, enquanto que na outra metade, este abrange apenas alguns departamentos/divisões. Quando se pergunta por quem foi desenvolvido o SGA, a maior parte responde que foi por equipas mistas (indivíduos da Câmara e indivíduos de entidades externas). Em termos de certificação, 71% (5) dos municípios que têm um SGA, está certificado pela ISO 14001 enquanto que 14% (1) está certificado pelo regulamento europeu EMAS. Quando se perguntam quais os factores que motivaram ou poderiam motivar a implementação do SGA, os três factores mais referidos são: 1 - Melhorar o desempenho ambiental da organização; 2 – Compromisso ambiental por parte do executivo; 3 –

Melhorar a imagem perante os munícipes. Relembre-se o que refere Ito (2005), embora contabilizando todo o sector público, em termos de número de certificações de SGA, em Março de 2005 o Japão liderava (58%), seguido da Alemanha (11%) e Reino Unido (6%). Delmas (2002) *fide* Delmas e Toffel (2004) concluiu que os governos desempenham um papel importante na decisão das organizações em adoptar a ISO 14001, por exemplo providenciando assistência técnica a potenciais organizações que pretendam adoptar a norma.

- Apenas 13% dos inquiridos afirma elaborar relatórios ambientais/sustentabilidade, quase todos eles com uma periodicidade anual. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais habitantes (significativo para $p < 0,05$) – ver Anexo III. Dos inquiridos que elaboram relatórios, cerca de metade elabora um relatório ambiental/sustentabilidade específico enquanto que a outra metade o integra noutra tipo de relatório. Contudo, e após análise do nome desses relatórios, facilmente se verifica que na realidade não são propriamente relatórios ambientais mas sim relatórios de actividades ou outros, que têm também uma componente ambiental. O relatório é essencialmente divulgado junto dos munícipes e das entidades públicas e privadas locais/regionais. É elaborado em formato papel e em formato digital e é divulgado na intranet, Internet e nos meios de comunicação social locais (Bey *et al*, 2007 analisam a importância dos relatórios on-line para os problemas de sustentabilidade). Cerca de 84% dos inquiridos afirma que não elabora esse tipo de relatórios. No contexto internacional, GRI (2004) refere que através de uma directiva aprovada em 1999, todas as agências públicas de Hong Kong (todos os departamentos governamentais e organizações governamentais) devem elaborar um relatório anual de desempenho ambiental. De acordo com o Departamento de Protecção Ambiental de Hong Kong, o relatório é uma ferramenta bastante útil de gestão, e o propósito principal da elaboração de tal relatório foi para servir de exemplo a outras agências públicas e ao sector privado. O estado actual dos relatórios do sector público é uma mistura complexa de divulgações e de um relatar de operações, políticas, estratégias, e das condições económicas, ambientais e sociais de uma área. Até ao momento, há muito poucas linhas de orientação desenhadas exclusivamente para as agências públicas

desenvolverem relatórios de sustentabilidade. O Departamento de Protecção Ambiental de Hong Kong produziu um guia para as agências públicas desenvolverem relatórios ambientais e o estado de Victoria, na Austrália elaborou um guia baseado em impactes ambientais pré-estabelecidos. Contudo, a Global Reporting Initiative (GRI) é a única estrutura internacional de relatórios para o desempenho de sustentabilidade, com um suplemento especialmente concebido para ser aplicado nas agências públicas. De acordo com Keating, 2001 *fide* Ramos, 2004, o Reino Unido é líder no desenvolvimento de relatórios de desenvolvimento sustentável à escala nacional, enquanto o governo de Manitoba, no Canadá, é líder à escala regional (províncias/estados);

- Quanto a indicadores ambientais, 67% dos municípios não utiliza. Existem 27% que utilizam. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais trabalhadores (significativo para $p < 0,05$) e com mais habitantes (significativo para $p < 0,01$) – ver Anexo III. Os indicadores mais utilizados são: 1 – Acções de sensibilização e educação ambiental; 2 – Produção, valorização e destino final de resíduos; 3 – Consumos de energia. Na maior parte dos casos, os indicadores estão relacionados com objectivos e metas. Ramos (2004) sublinha que a utilização de indicadores ambientais apresenta-se actualmente como uma ferramenta essencial na gestão e avaliação ambiental, admitindo que os passos futuros dos indicadores ambientais passarão pela tentativa de atingir o mesmo estado de maturidade de alguns indicadores económicos e sociais. Em GRI (2004) é referido que os indicadores de sustentabilidade são usados frequentemente como ferramentas para medir o progresso em todos os níveis, em especial em condições económicas, ambientais, e sociais externas tais como taxas do analfabetismo, qualidade do ar, e mortalidade infantil. As agências públicas em diferentes níveis (global, nacional, regional, local) foram envolvidas na criação de indicadores, seguindo especialmente a Cimeira da Terra e do Rio de 1992, que mais recentemente são considerados indicadores de sustentabilidade. Para além disso, algumas agências multilaterais tais como as Nações Unidas e o Banco Mundial desenvolveram também conjuntos de indicadores para o uso voluntário por países. O conjunto de Indicadores Comuns Europeus (ICE) é um outro exemplo. É urgente que se estabeleçam

indicadores universais, para que se possam comparar as comunidades, visando sempre a melhoria contínua;

- Em 63% dos municípios nunca foi elaborada uma auditoria/diagnóstico ambiental às instalações municipais. Os municípios que já efectuaram uma auditoria, recorreram maioritariamente a empresas de consultoria ou equipas mistas. Facilmente se percebe que as auditorias ambientais ainda não conseguiram cativar os municípios portugueses, sendo preteridas por auditorias financeiras. No entanto, uma auditoria ambiental pode levar a poupanças relevantes em termos monetários, pelo que se considera que em breve, este tipo de auditoria irá ser implementado com maior frequência. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais trabalhadores (significativo para $p < 0,01$) e com mais habitantes (significativo para $p < 0,01$) – ver Anexo III.
- Em 36% dos municípios são utilizados critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas. Os melhores resultados verificam-se nas câmaras com mais habitantes (significativo para $p < 0,05$) – ver Anexo III. Destes, a maior parte exige fornecedores ambientalmente certificados, explicitando-o no caderno de encargos. Refira-se que um dos municípios está a elaborar um Projecto das Compras Públicas Ambientalmente Orientadas. Tal como refere Afonso (2007), para desempenhar as suas funções, o Estado adquire inúmeros produtos e serviços, sendo um dos maiores consumidores do mercado. É por isso que organizações de todo o mundo defendem que o Estado tem a responsabilidade de assumir o consumo público ecológico como um princípio regulador da gestão das compras públicas, incorporando o impacte social e ambiental nas suas decisões de compra. No entanto, e tal como referem Jackson e Thomson (2007), cada autoridade local tem um conjunto diferente de circunstâncias e prioridades. Quando se decidem numa determinada compra, os incentivos para que procurem um produto ecológico são muitas vezes limitados. Estes autores consideram que é mais fácil basear a escolha no preço em detrimento de outros benefícios, tais como económicos a longo prazo e/ou benefícios sociais e ambientais. Esta é também a realidade portuguesa;

- Cerca de metade dos municípios afirma conhecer a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, aprovada no Conselho de Ministros de 25 de Janeiro de 2007;
- Quanto ao galardão ECOXXI, apenas 21% dos municípios se candidatou. As mais participativas são as câmaras com mais trabalhadores (significativo para $p < 0,05$) e com mais habitantes (significativo para $p < 0,01$) – ver Anexo III. Dos que concorreram no ano 2005, houve 30% que tiveram uma pontuação superior a 50%. No ano 2006, aumentou para 45% aqueles que conseguiram ultrapassar os 50% de pontuação. Com a implementação do Projecto ECOXXI, a FeePortugal/ABAE pretende reconhecer o esforço desenvolvido na implementação de medidas e práticas de sustentabilidade, com especial ênfase na Educação. Sublinhe-se que o objectivo fundamental não é o estabelecimento de um conjunto fechado e definitivo de parâmetros, indicadores e índices de sustentabilidade, mas antes a constituição de uma plataforma estruturada para o debate deste tipo de ferramenta metodológica. Ao integrar aperfeiçoamentos provenientes de diferentes sectores, a versão de 2007 do ECOXXI, constitui já uma evolução do lançamento do projecto no “ano zero” 2005. A primeira versão, assimilou entretanto um conjunto diversificado de contributos, quer dos técnicos dos municípios envolvidos nos diversos fóruns de debate, quer dos elementos que compõem a Comissão Nacional. Daqui resultou, fruto de consensos, a nova versão do ECOXXI. O sucesso da sua implementação passará sempre pelo envolvimento efectivo de todos os parceiros, com especial ênfase nos municípios, destinatários últimos do Projecto (ABAE, 2007).
- No que respeita à Agenda 21, apenas 3% afirma que já a tem implementada. 38% refere que está em fase de implementação e 39% diz que ainda não implementou mas tenciona implementar. Aqueles que implementaram ou estão em fase de implementação, recorreram para o efeito a equipas mistas (que incluem indivíduos da Câmara Municipal e indivíduos de entidades externas). 44% das Agendas 21 em fase de implementação, encontram-se na fase de Plano de Acção, enquanto que 22% se encontra na fase de diagnóstico. A participação pública fez parte do processo em 98% dos casos, principalmente nas fases de Diagnóstico e de Plano de Acção. Refira-se que

pelo facto de a maior parte das Agendas se encontrarem nas fases de Diagnóstico e de Plano de Acção, os resultados podem estar enviesados, uma vez que a participação, a acontecer, teria de ser obrigatoriamente nestas fases. Essa participação foi efectuada principalmente através de fóruns de discussão. No contexto internacional, a realidade é substancialmente diferente em outros países, designadamente no Reino Unido. Até ao ano 2000, 93% das autoridades locais do Reino Unido tinham políticas de Agenda 21 que exteriorizavam as suas amplas posições em desenvolvimento sustentável, assim como exploravam métodos de consultoria e cooperação entre os governos locais e a comunidade (Hansard, 2002 *fide* Jackson e Thomson, 2007). O agente chave para iniciar a mudança é o próprio governo local, e tal como a história da Agenda 21 Local na Europa demonstrou claramente na última década, muito pouco teria acontecido sem a energia, liderança e comprometimento de agentes e políticos do governo local;

- Efectuando uma análise global das variáveis que foram utilizadas para a construção do índice, verifica-se em termos percentuais, uma fraca adopção dessas práticas por parte dos municípios (Figura 4.1.).

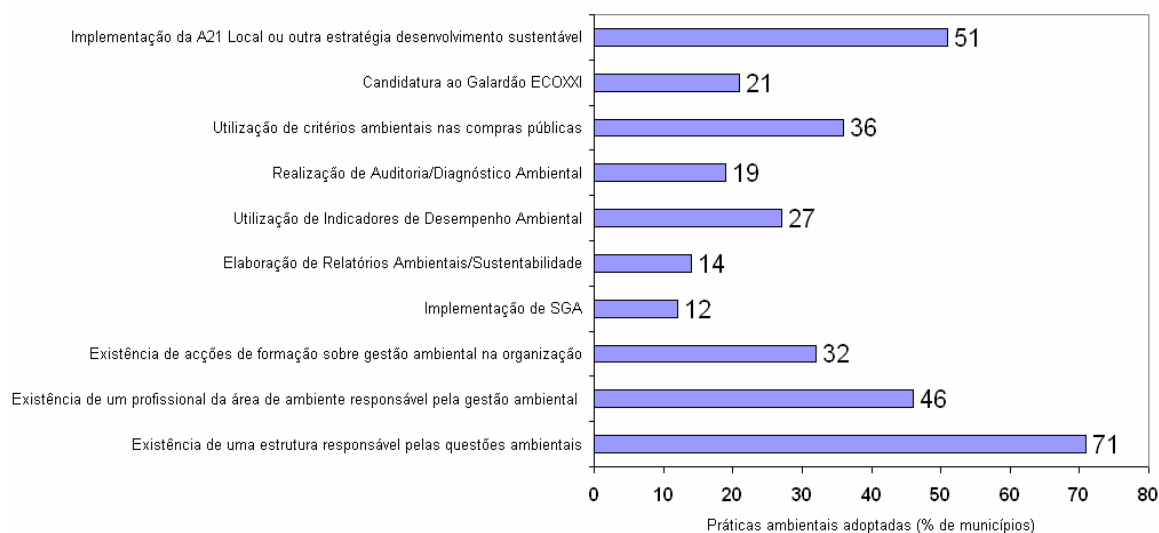


Figura 4.1. Integração de algumas das principais práticas ambientais nos municípios portugueses.

- Após o cálculo do índice ADAM, concluímos que o desempenho ambiental dos municípios portugueses é fraco, tal como se pode verificar pela Figura 4.2. A análise do índice por região NUTS II, revela que não existem diferenças significativas. Destaque apenas para os municípios da região de Lisboa e

Vale do Tejo, os quais apresentam um índice de desempenho Médio. Todas as outras apresentam um desempenho fraco.

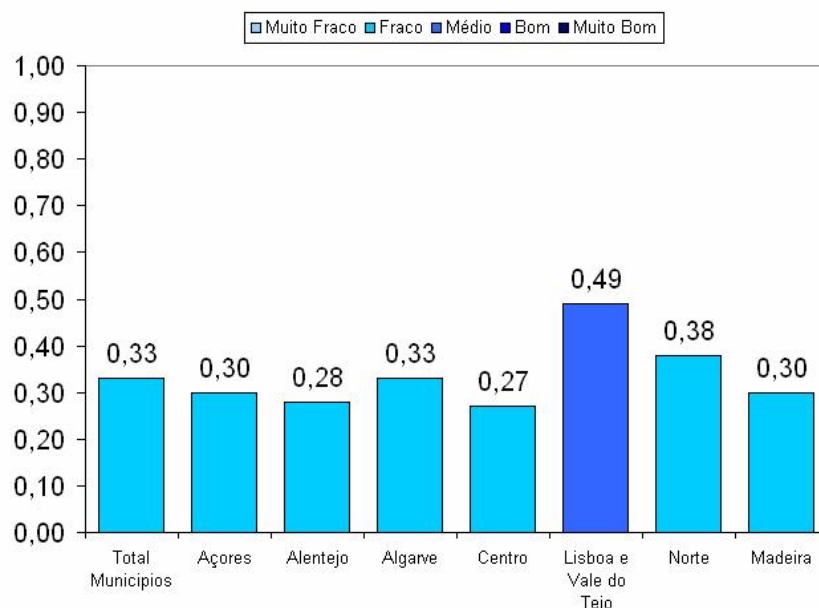


Figura 4.2. Índice ADAM para os municípios e por região NUTS II

- O desempenho ambiental, conforme se pode verificar pelas figuras 4.3 e 4.4, é superior nos municípios de maior dimensão, quer em termos populacionais (significativo para $p < 0,01$, pelo teste de Kruskal Wallis) quer em número de trabalhadores (significativo para $p < 0,01$ pelo teste de Kruskal Wallis).

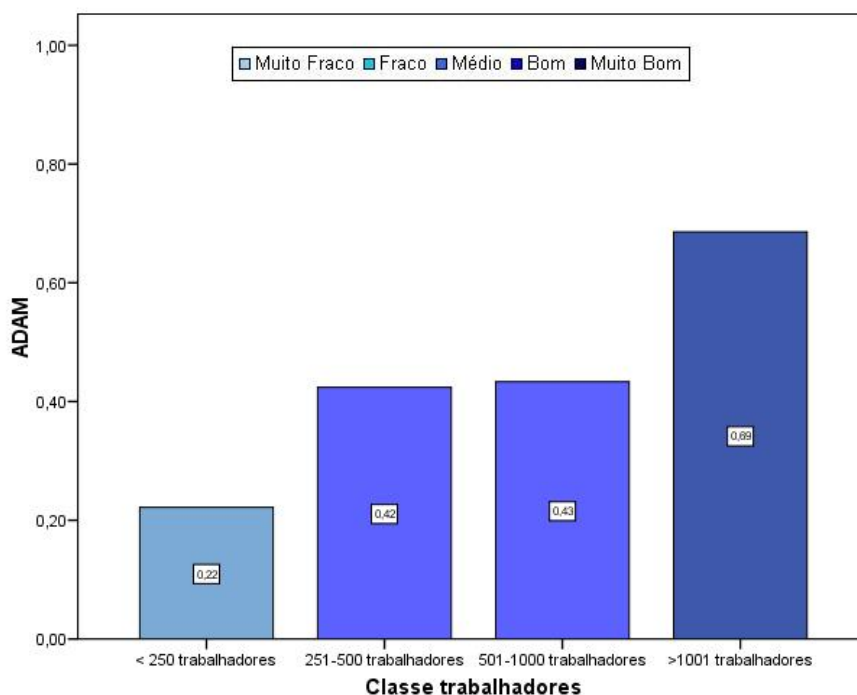


Figura 4.3. Índice ADAM por classe de trabalhadores

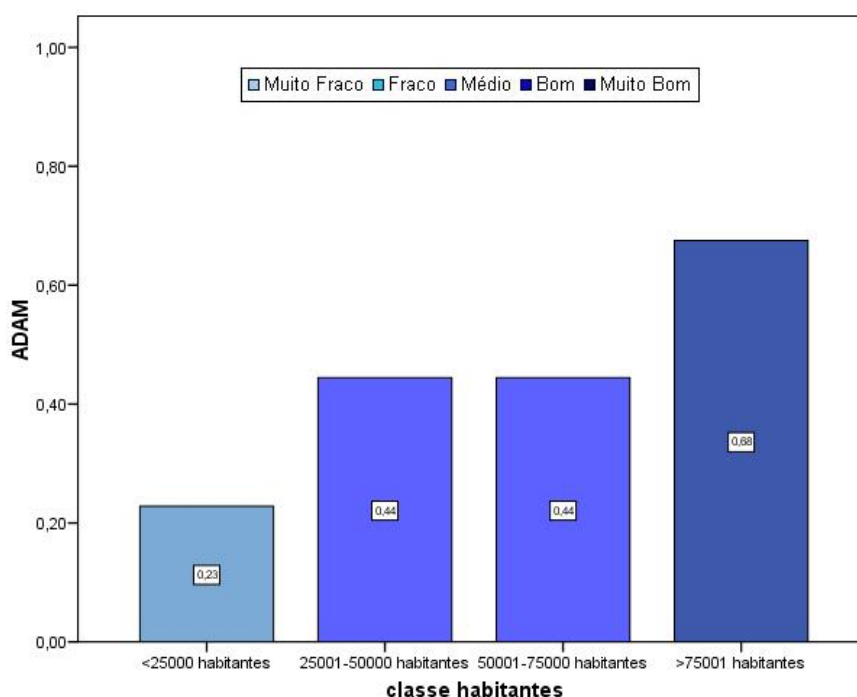


Figura 4.4. Índice ADAM por classe de habitantes

- A comparação efectuada entre o índice ADAM e a auto-avaliação feita pelos municípios, numa questão do inquérito, permite-nos chegar a valores contraditórios (figura 4.5). Analisando os valores do índice facilmente se verifica que o desempenho ambiental dos municípios é maioritariamente muito fraco (51%) e fraco (21%). No entanto, quando é efectuada a auto-avaliação, verifica-se que a maioria considera que o município tem um desempenho ambiental bom (47%) ou médio (42%). Isto pode-se explicar pelo facto de não estar estipulado oficialmente quais as práticas ambientais que o município deve ter implementadas, para poder proceder a uma avaliação correcta do seu desempenho. Para além disso, por vezes pretende-se que a imagem enviada para o exterior seja sempre a melhor, o que poderá justificar também as diferenças constatadas. Tal como vem referido em GRI (2004), não há um consenso sobre quais são as medidas que é necessário incorporar para ter em conta o desempenho ambiental ou como fazê-lo. Para o sector público, o conceito “desempenho” é difícil de definir, especialmente porque, por exemplo as agências não têm o controlo total sobre todos os aspectos que as circundam.

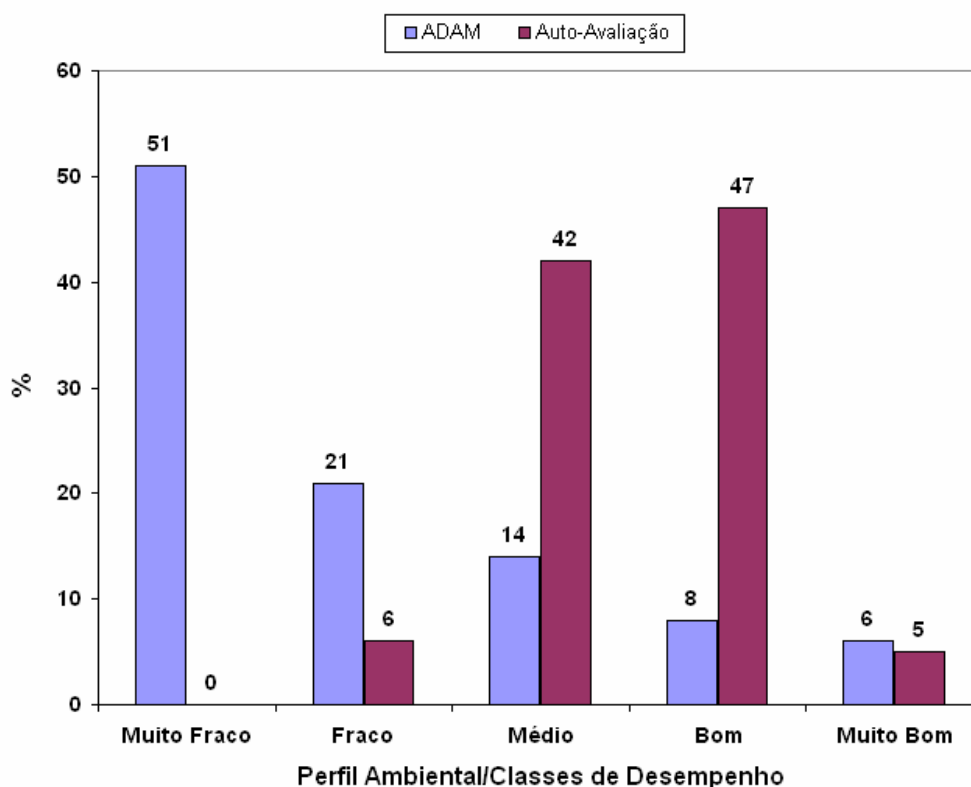


Figura 4.5. Comparação entre os resultados do índice ADAM e a auto-avaliação do desempenho ambiental efectuada pelos municípios.

4.2 Principais actividades e pressões ambientais

- As actividades levadas a cabo pelos municípios são, de um modo geral, muito semelhantes. As principais diferenças prendem-se essencialmente com a dimensão e localização geográfica do município, podendo levar a outro tipo de acções derivadas de necessidades diferentes. Quanto às cinco actividades que os municípios consideram causar mais impactes negativos para o ambiente: 1 – Construção e manutenção de infra-estruturas (70%); 2 – Gestão de resíduos sólidos (63%); 3 – Manutenção, reparação e revisão de veículos e equipamentos (56%); 4 – Gestão de águas residuais (51%); 5 – Aplicação de produtos fitofarmacêuticos (pesticidas, herbicidas) (42%). Refira-se que todas estas actividades identificadas pelos municípios portugueses como causadoras de impactes negativos para o ambiente, foram também identificadas pelo estudo de USEPA (1999) como actividades de particular relevância ambiental no contexto da administração pública local. Como se pode verificar pela figura 4.6, as diferenças não são significativas, em termos de número de habitantes.

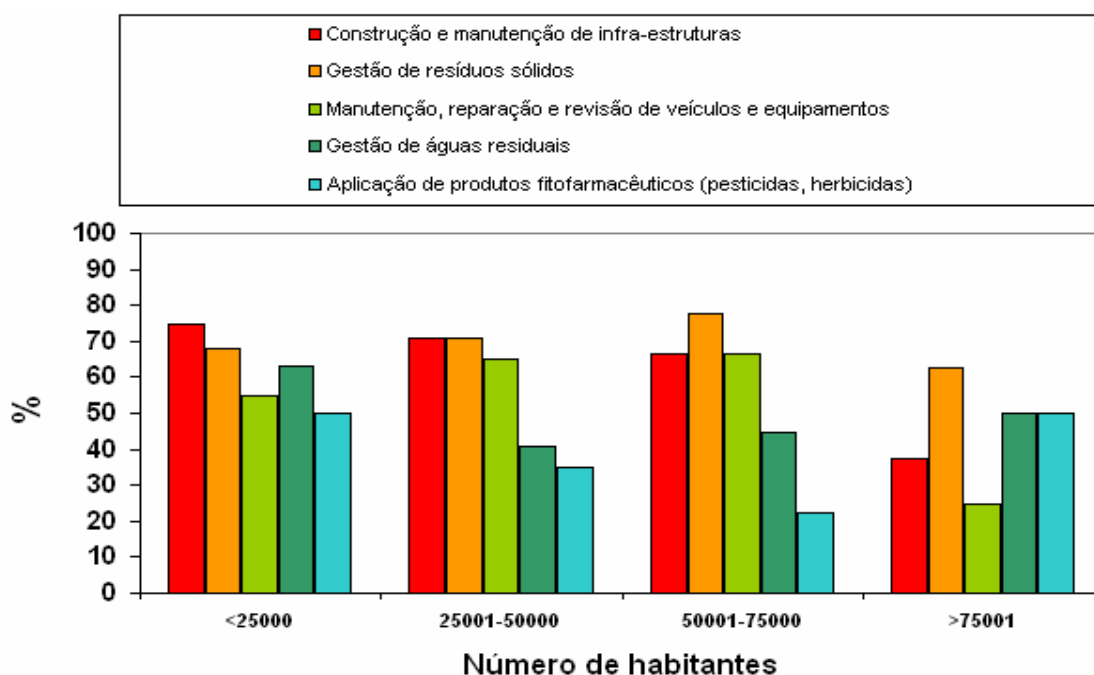


Figura 4.6. Impactes ambientais identificados pelos municípios respondentes. Os impactes estão agregados por classe de número de habitantes.

- Relativamente às pressões ambientais que estão associadas, directa ou indirectamente, às actividades da autarquia, os municípios identificaram como mais significativas: Consumos de energia (85%), combustíveis (82%), papel (75%) e água (74%); Produção de resíduos urbanos (79%), resíduos de construção e demolição (58%) e óleos usados (51%); Produção de águas residuais domésticas (54%). Também aqui, não se detectam diferenças significativas, por número de habitantes (Figura 4.7)

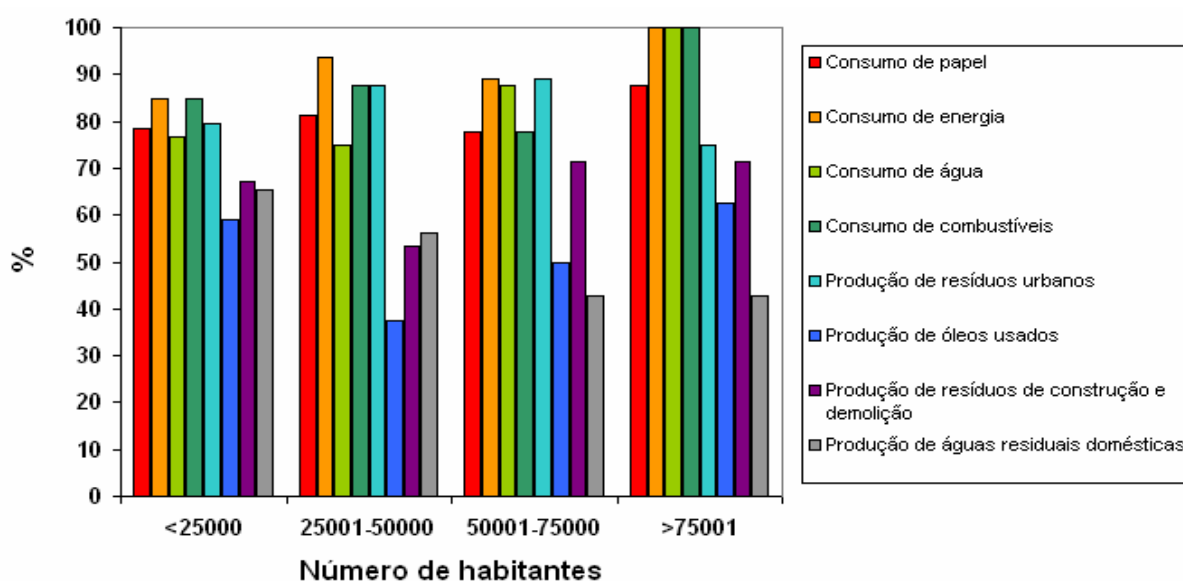


Figura 4.7. Pressões ambientais associadas às actividades dos municípios. Os impactes estão agregados por classe de número de habitantes.

5.CONCLUSÕES

Após o estudo da Administração Pública Local portuguesa, facilmente se conclui que terão de ser adoptadas novas práticas e políticas públicas, para que se inverta a tendência actual que demonstra um fraco desempenho ambiental das organizações públicas.

Foram apresentados, ao longo do trabalho, alguns bons exemplos à escala internacional, nomeadamente da Europa, da Ásia e dos Estados Unidos, os quais poderão constituir uma base de orientação para os municípios portugueses, para que possam implementar boas práticas ambientais. Refira-se que a estas práticas estão associados, na maior parte das vezes, ganhos em termos financeiros, que é normalmente uma grande preocupação destas organizações.

Reconhece-se que existem, em muitos municípios, falta de conhecimentos teórico-práticos que possibilitem a implementação de muitas das práticas enunciadas, o que é sem dúvida uma barreira a transpor. Por vezes, procuram esse apoio em empresas de consultoria, que nem sempre correspondem da melhor forma às necessidades da autarquia. Por sua vez, os municípios não lhes conseguem exigir o que deviam, em face do desconhecimento especializado.

Há municípios que não dispõem de qualquer estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais, cabendo a outros sectores essa função, o que leva a que os profissionais de outras áreas menos sensibilizados e/ou preparados tecnicamente, tenham que tratar dos temas da área de ambiente.

Actualmente, há determinados serviços que antes eram executados pelos municípios, e que estão a ser efectuados por outras empresas (por exemplo recolha de resíduos sólidos urbanos, tratamento de águas residuais, entre outros), o que leva a que determinados impactes ambientais sejam esquecidos/ignorados pelo próprio município, pelo facto de não serem impactes que derivam directamente das actividades da autarquia. Isto torna difícil a sua quantificação, assim como definir se são ou não significativos.

Considera-se que, para que um município tenha um bom desempenho ambiental, a iniciativa terá de partir do decisor de topo, através do compromisso assumido publicamente pelo executivo. Se assim não for, muitas das tentativas que possam surgir por parte de alguns técnicos poderão revelar-se infrutíferas.

Já se iniciou uma fase decisiva na vida de Portugal, com o novo quadro comunitário (Quadro de Referência Estratégica Nacional – QREN), onde são privilegiadas as cooperações entre as comunidades de diferentes países, pretendendo-se valorizar as pessoas em termos de educação e de formação, assim como tornar competitiva a economia e valorizar o território. Esta será talvez a última oportunidade de Portugal convergir com os melhores níveis de desempenho da Europa. Para tal, é necessário que haja um bom planeamento e gestão para que se apresentem boas candidaturas, e que estas se traduzam em aumento de eficácia e eficiência no desenvolvimento do país.

Articulada embora com as problemáticas energéticas no quadro da competitividade da economia nacional, as exigências ambientais assumem relevância estratégica transversal própria, sobretudo quando inseridas nas dinâmicas globais dirigidas à prevenção e mitigação das consequências das alterações climáticas e, particularmente, no contexto do cumprimento dos objectivos consagrados nos acordos internacionais dirigidos a reduzir as emissões de gases com efeito de estufa que, em Portugal, são sentidas de forma restritiva.

Constituindo uma síntese de desafios diversificados, com expressão particular nos domínios do ambiente, da energia e dos transportes, estas condicionantes reflectem-se em dimensões importantes das políticas públicas nacionais que deverão dirigir-se a estimular a conciliação da racionalidade e da eficiência das actividades produtivas com os objectivos ambientais que influenciam, de forma determinante, a capacidade da economia nacional para desempenhar um papel mais relevante do que o actual nos planos europeu e mundial, através de uma maior incorporação do conhecimento e da inovação e mediante o crescente posicionamento em segmentos de maior valor acrescentado (QREN 2007-2013).

A Estratégia de Desenvolvimento Sustentável em Portugal tem seguido um percurso controverso e errático. Tal como sublinham Fidelis e Pires (2007), a Estratégia

Nacional de Desenvolvimento Sustentável 2006, revela-se uma estratégia bizarra que depois de tantos anos para ser adoptada, acabou como uma soma de objectivos políticos diferentes e desintegrados sem qualquer participação pública visível, indicadores apropriados ou ferramentas de monitorização.

No contexto local, a realidade é que os municípios não sabem como implementar e manter uma Agenda 21 Local e o governo central também não soube ensiná-los nem motivá-los. O que acontece é que, pelo facto de ser um projecto a longo prazo e que exige muito esforço, vai progressivamente tornando-se vulnerável a determinados aspectos, como por exemplo a mudança de executivo.

O índice de Avaliação de Desempenho Ambiental dos Municípios (ADAM) desenvolvido não pretendeu classificar individualmente os municípios respondentes. Permitiu efectuar comparações por localização geográfica onde não se verificaram diferenças significativas e por dimensão do município, em termos de número de habitantes e número de trabalhadores, onde se conclui que os municípios de maior dimensão apresentam globalmente melhor desempenho ambiental.

Através do índice ADAM foi possível efectuar uma comparação com a auto-avaliação do desempenho ambiental, que era uma das perguntas do questionário. Concluiu-se que apesar dos municípios considerarem que o seu desempenho é maioritariamente bom ou médio, na realidade e por observação do índice verifica-se que o desempenho é muito fraco ou fraco. De facto, é notória a falta de conhecimento dos municípios relativamente ao seu desempenho ambiental. Isto pode-se explicar pelo facto de não estarem estipuladas quais as práticas ambientais que o município deve ter implementadas, para poder proceder a uma avaliação correcta do seu desempenho. Por esta razão, era importante que se estipulassem essas práticas, assim como se desenvolvessem indicadores para avaliar a implementação das mesmas. Uma outra causa, já referida anteriormente, é a necessidade das organizações fazerem transparecer para o exterior bons níveis de desempenho.

O contributo dado pela Associação Bandeira Azul para a Europa (ABAE) através do projecto ECOXXI assume um papel importante, num contexto de um país onde são poucas as iniciativas que visam promover a avaliação e o relato do desempenho

ambiental das organizações públicas. Assim, poderia aproveitar-se o *know-how* deste projecto, envolvendo de uma forma gratuita, ou seja, através de uma candidatura que não envolvesse custos, todos os municípios de Portugal, por intermédio de uma organização independente e credível.

Numa altura em que surgiu um novo Sistema Integrado de Avaliação do Desempenho da Administração Pública (SIADAP), poderia aproveitar-se e lançar também um sistema de avaliação de desempenho da sustentabilidade ambiental neste sector.

Espera-se que o trabalho desenvolvido possa constituir uma base de diagnóstico que seja útil para que os municípios venham a implementar práticas ambientais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aall, C., 1995. *Municipal Eco-Auditing in Norway*. Eco-Management and Auditing, Vol. 2: 32-35.
- ABAE, 2007. Página electrónica da Associação Bandeira Azul da Europa. <http://www.abae.pt>. Dezembro 2007
- Abubakar, I., Alshuwaikhat, H., 2007. *Towards a Sustainable Urban Environmental Management Approach (SUEMA): Incorporating Environmental Management with Strategic Environmental Assessment (SEA)*. Journal of Environmental Planning and Management, 50:2, 257-270.
- Agenda21Local, 2007. Página da Agenda 21 Local em Portugal. Escola Superior de Biotecnologia da Universidade Católica do Porto. www.agenda21local.info. Dezembro 2007
- Aguado, I., Barrutia, J.M., Echebarria, C., 2007. *Networking for Local Agenda 21 implementation: Learning from experiences with Udaltalde and Udalsarea in the Basque autonomous community*. Geoforum 38: 33-48.
- Afonso, L., 2007. *Consumo Público, Consumo Ético*. Cadernos de Comércio Justo n.º 02, editado no âmbito do Projecto “Consumo responsável em Portugal: uma escolha ética para o desenvolvimento sustentável”. Organização Não-Governamental de Desenvolvimento CIDAC.
- Alker, S., McDonald, A., 2003. *Incorporating Sustainable Development into Redevelopment*. Sustainable Development 11: 171-182.
- Assis, J.M., Barcellos, F.C., Carvalho, P.G.M, Oliveira, S.M.M.C., 2005. *Gestão local e meio ambiente*. Ambiente & Sociedade – Vol. VIII nº. 1 Jan/Jun..
- Barata, M.L.L., Gomez, C.M., Cligerman, D.C., 2007, *A gestão ambiental no setor público: uma questão de relevância social e económica*. Ciência & Saúde Coletiva, 12(1):165-170.
- Becchi, M., Bodini, A., Ferrarini, A., 2001. *Environmental quality and sustainability in the province of Reggio Emilia (Italy): using multi-criteria analysis to assess and compare municipal performance*. Journal of Environmental Management 63, 117–31.
- Bey, C., Isenmann, R., Welter, M., 2007. *Online Reporting for Sustainability Issues*. Business Strategy and the Environment 16, 487–501.
- Blake, J., Davies, A., Smith, J., 2000. *Putting Sustainability in Place: Sustainable Communities Projects in Huntingdonshire*. Journal of Environmental Policy & Planning 2: 211–223.
- Bradbury, I., 1995. *China's Agenda 21*. Applied Geography, Vol. 16.2:97-107.

- Braun, R., 2007. *Sustainability at the local level: Management tools and municipal tax incentive model*. Environment, Development and Sustainability 9: 387–411.
- Braun, R., 2008. *Regional environmental assessment (REA) and local Agenda 21 implementation*. Environment, Development and Sustainability 10: 19–39.
- Brugman, J., 1996. *Planning for sustainability at the local government level*. Environ Impact Assess Rev 16:363-379.
- Budding. G.T., 2004. *Accountability, environmental uncertainty and government performance: evidence from Dutch municipalities*. Management Accounting Research 15: 285–304.
- Burström, F., Korhonen, J., 2001. *Municipalities and industrial ecology: reconsidering municipal environmental management*. Sustainable Development 9, 36–46.
- Butelli, P., Canziani, R., Marchesi, R., Perotto, E., 2008. *Environmental performance, indicators and measurement uncertainty in EMS context: a case study*. Journal of Cleaner Production 16 (2008) 517-530.
- Campos, E.T., Nascimento, D.T., Schenini, P.C., 2004. *Sustentabilidade Sócio-Ambiental na Gestão Municipal*. COBRAC 2004 · Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário · UFSC Florianópolis · 10 a 14 de Outubro 2004.
- Christini, G.C., Hendrickson, C.T., Matthews, D.H. 2004. *Five Elements for Organizational Decision-Making with an Environmental Management System*, Environmental Science & Technology, 38:7, 1927-1932.
- Clement, K., 2005. *Environment and Sustainable Development in the EU Structural Funds: a Review of Nordic Performance*. European Environment. 15, 294–312.
- Cuthill, M., 2002. *Exploratory research: Citizen participation, local government and sustainable development in Australia*. Sustainable Development. 10, 79–89
- Davis, P., 1995. *Development of Eco-Management and Auditing in local government*. Eco-Management and Auditing Vol. 2:103-112.
- Delmas, M., Toffel, M.W., 2004. *Stakeholders and Environmental Management Practices: An Institutional Framework*. Business, Strategy and the Environment, 13: 209-222.
- DGAEP, 2007. Página electrónica da Direcção-Geral da Administração e do Emprego Público. <http://www.dgap.gov.pt>. Novembro 2007
- DGAL, 2007. Página electrónica da Direcção-Geral das Autarquias Locais (<http://www.dgaa.pt>)
- Diamantis, D., 1999. *The importance of environmental auditing and environmental indicators in Islands*. Eco-Management and Auditing 6: 18–25.

- Emilsson, S., Hjelm, O., 2002. *Mapping environmental management system initiatives in Swedish local authorities – A national survey*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management 9, 107–115.
- Emilsson, S., Hjelm, O., 2004. *Different Approaches to Standardized Environmental Management Systems in Local Authorities – Two case studies in Gothenburg and Newcastle*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management, 11: 48-60.
- Emilsson, S., Hjelm, O., 2005. *Development of the Use of Standardized Environmental Management Systems (EMSs) in Local Authorities*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management. 12, 144–156.
- Emilsson, S., Hjelm, O., 2007. *Managing Indirect Environmental Impact within Local Authorities` Standardized Environmental Management Systems*. Local Environment, 12:1, 73-86.
- Enticott, G., Walker, R.M., 2005. *Sustainability, Performance and Organizational Strategy: an Empirical Analysis of Public Organizations*. Business, Strategy and the Environment.
- Estrela, E., Leitão, M.J., Soares, M.A., 2006. *Saber escrever uma tese e outros textos*. Publicações D. Quixote, Lisboa.
- European Commission, 2007. *Integrated Environmental Management – Guidance in relation to the Thematic Strategy on the Urban Environment*. Technical Report 2007-013. 2007.
- Evans, B., Joas, M., Sundback, S., Theobald, K., 2006. *Governing Local Sustainability*. Journal of Environmental Planning and Management, 49:6, 849-867.
- Feichtinger, J., Pregernig, M., 2005. *Participation And/Or/Versus Sustainability? Tensions Between Procedural and Substantive Goals in Two Local Agenda 21 Processes in Sweden and Austria*. European Environment. 15, 212–227
- Feldkötter, C., Fischer, A., Huppert, W., Petersen, L., 2007. *Sustainable Governance of Natural Resources and Institutional Change – An Analytical Framework*. Public Administration and Development, 27, 123-137.
- Fidelis, T., Pires, S., 2007. *Local Agenda 21 – surrender or resistance to improve local governance*. RGS-IBG International Conference, Sustainability and Quality of Life, 21-31 August 2007, London.
- Flores, G.L., Orth, D.M., Rossetto, A.M., Rossetto, C.M., 2004. *Proposta de um Sistema de Indicadores para Gestão de Cidades visando ao Desenvolvimento sustentável*. COBRAC 2004 · Congresso Brasileiro de Cadastro Técnico Multifinalitário · UFSC Florianópolis · 10 a 14 de Outubro 2004.

- Flynn, B., 2000. *Is Local Truly Better? Some Reflections on sharing Environmental Policy Between Local Governments and th EU*. European Environment, 10, 75-84.
- Frey, K., 2001. *A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local*. Ambiente & Sociedade - Ano IV - No 9 - 2o Semestre de 2001
- Gageiro, J.N., Pestana, M.H., 2000. *Análise de dados para Ciências Sociais – A complementaridade do SPSS*. Edições Sílabo, Lisboa.
- Ghiglione, R., Matalon, B., 2005. *O Inquérito – Teoria e Prática*. Celta Editora, Oeiras.
- Global Reporting Initiative (GRI). 2004. *Public Agency Sustainability Reporting*. Boston: USA, Global Reporting Initiative.
- Grochowalska, J., 1998. *The implementation of Agenda 21 in Poland*. European Environment 8, 79–85.
- Günther, L., Scheibe, L., 2006. *The Hurdle Analysis. A Self-evaluation Tool for Municipalities to Identify, Analyse and Overcome Hurdles to Green Procurement*. Corporate Social Responsibility and Environmental Management 13: 61–77
- Holland, L., 1997. *The role of expert working parties in the successful design and implementation of sustainability indicators*. European Environment, Vol. 7, 39–45.
- Hopwood, B., , Mellor, M., O'Brien, G., 2005. *Sustainable Development: Mapping Different Approaches*. Sustainable Development. 13, 38–52.
- Ito, K. 2005. *Environmental Management Systems for Public Sector*. Chiba University, Japão.
- Jackson, T., Thomson, J. 2007. *Sustainable procurement in practice: Lessons from Local Government*. Journal of Environmental Planning and Management, 50:3, 421-444.
- Karam, N., Nader, M.R., Salloum, B.A., 2007. *Environment and sustainable development indicators in Lebanon: A practical municipal level approach*, Ecol. Indicat. x xxx-xxx .
- Kidd, S., 2005. *The Environmental Dimension of Sustainable Regional Development in the English Regions: Reflections upon The Experience of North West England*. European Environment. 15, 266–281.
- Lozano, M., Vallés, J., 2007. *An analysis of the implementation of an environmental management system in a local public administration*. Journal of Environmental Management 82: 495–511.

- Li, Y., Ma, F.M.F., Seabrooke, W., Yeung, S.C.W., 2004. *Implementing sustainable urban development at the operational level (with special reference to Hong Kong and Guangzhou)*. Habitat International 28: 443–466.
- Löffler, P., 1998. *Sustainable Development in Europe – A case for regional innovation strategies*. European Environment . 8, 113–120.
- Lorenzo, J.M.P., Sanchez, I.M.G., 2008. *Determinant Factors in the Degree of Implementation of Local Agenda 21 in the European Union*. Sustainable Development. 16, 17–34.
- Malmborg, F.B., 2002. *Environmental Management Systems, communicative action and organizational learning*. Business Strategy and the Environment 11: 312–323.
- Malmborg, F., Norén, H., 2004. *Are standardized EMSs useful in local authorities? A study of how a tool from the private sector is used in the public sector*. Business Strategy and the Environment 13: 187–197.
- Marques, M. 2000. *Alguns Aspectos da Gestão Pública na Administração Central em Portugal*. Comunicação apresentada em el I Encontro Iberoamericano de Contabilidade de Gestão. (Valencia. Novembro 2000). Universidade Aberta. 2000.
- Mason, M., Mazzi, A., Scipioni, A., Zuliani, F., 2007. *The ISO 14031 standard to guide the urban sustainability measurement process: an Italian experience*. Journal of Cleaner Production xx:1-11.
- Miranda, L., Steinberg, F., 2005. *Local Agenda 21, capacity building and the cities of Peru*. Habitat International 29:163–182.
- Moss, L.R., 2008. *Local governments reduce costs through pollution prevention*. Journal of Cleaner Production 16:704-708.
- NP EN ISO 14001:2004. *Sistemas de Gestão Ambiental – Requisitos e linhas de orientação para a sua utilização*. Instituto Português da Qualidade, Lisboa, 2005.
- Oliveira, J.F.S., 2005, *Gestão Ambiental*. Lisboa. Lidel – Edições Técnicas, Lda., Lisboa, 49-60.
- Orth, D.M., Rossetto, A.M., Rossetto, C.R., 2006. *Gestão ambiental integrada ao desenvolvimento sustentável: um estudo de caso em Passo Fundo (RS)*. RAP Rio de Janeiro 40(5):809-40.
- Patton, D., Worthington, I., 1996, *Developing Local Agenda 21: A case study of five local authorities in the UK*. Sustainable Development, Vol. 4, 36-41.
- Pereira, A. 2002, *SPSS – Guia Prático de Utilização, Análise de dados para Ciências Sociais e Psicologia*. Edições Sílabo, Lisboa.

- Price, T., Probert, D., 1997. *Integrated Approach for the Achievement of Environmental Sustainability*. Applied Energy, Vol. 58, No. 2-3, pp. 73-129.
- QREN 2007-2013, *Quadro de Referência Estratégico Nacional – Portugal 2007-2013*, Observatório do QCA III, Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional, Lisboa, Setembro de 2007.
- Ramos, T.B., 2004. *Avaliação do Desempenho Ambiental no Sector Público: Estudo do Sector da Defesa*. Dissertação de Doutoramento. Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, Lisboa.
- Ramos, T.B., Alves, I., Subtil, R., Melo, J.J., 2007. *Environmental Performance Policy indicators for the Public sector: The case of the Defence sector*. Journal of Environmental Management 82: 410-432.
- Ramos, T.B., Melo, J.J., 2005. *Environmental Management Practices in the Defence Sector: Assessment of the Portuguese Military's Environmental Profile*. Journal of Cleaner Production 13: 1117-1130.
- Ramos, T.B., Melo, J.J., 2006. *Developing and Implementing an Environmental Performance Index for the Portuguese Military*. Business Strategy and the Environment 15: 71-86.
- Ryall, C., Warner, K.E., 2001. *Greener purchasing activities within UK local authorities*. Eco-Management and Auditing. 8, 36–45.
- Russel, D., 2007. *The United Kingdom's Sustainable Development Strategies: Leading the Way or Flattering to Deceive?* European Environment 17:189–200.
- Selman, P., 2000. *A Sideways Look at Local Agenda 21*. Journal of Environmental Policy & Planning. 2: 39–53.
- Spangenberg, J.H., Valentin, A., 2000. *A guide to community sustainability indicators*. Environmental Impact Assessment Review 20: 381–392.
- Spiegel, M.R., 2000. *Estatística – Curso Intensivo*. Editora McGraw-Hill, Lisboa.
- Strengers, Y., 2004. *Environmental Culture Change in Local Government: a practised perspective from the International Council for Local Environmental Initiatives – Australia/New Zealand*. Local Environment, 9:6, 621-628.
- USEPA, 1996. *Federal Facilities Sector Notebook: A Profile of Federal Facilities* EPA 300-B-96-003. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Enforcement & Compliance Assurance, Washington, D.C.
- USEPA, 1999. *Profile of Local Government Operations* EPA 310-R-99-001. U.S. Environmental Protection Agency, Office of Enforcement & Compliance Assurance, Washington, D.C.

**ANEXO I – QUESTIONÁRIO SOBRE PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL NA
ADMINISTRAÇÃO LOCAL**



INQUÉRITO POR QUESTIONÁRIO “PRÁTICAS DE GESTÃO AMBIENTAL NA ADMINISTRAÇÃO LOCAL”

A – CARACTERIZAÇÃO DA AUTARQUIA

Nome da Autarquia: _____

Distrito: _____

Habitantes: _____

Área do concelho (km²): _____

Densidade Populacional (hab/km²): _____

Número de freguesias: _____

Região NUTS II

- ☐ Açores
- ☐ Alentejo
- ☐ Algarve
- ☐ Centro
- ☐ Lisboa e Vale do Tejo
- ☐ Norte
- ☐ Madeira

B – PERFIL AMBIENTAL DA AUTARQUIA

1 – Como classifica o desempenho ambiental da autarquia?

- ☐ Muito fraco
- ☐ Fraco
- ☐ Médio
- ☐ Bom
- ☐ Muito bom

2 – Existe na Câmara Municipal uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais?

- ☐ Sim
- ☐ Não

2.1 – Em caso afirmativo, qual a sua denominação? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Departamento _____
- ☐ Divisão _____
- ☐ Secção _____
- ☐ Outro _____

2.2 – Caso não exista essa estrutura exclusiva, qual o sector responsável pelas questões ambientais? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Sector de Obras
- ☐ Sector Administrativo
- ☐ Sector Financeiro
- ☐ Sector de Protecção Civil
- ☐ Sector Florestal
- ☐ Outro _____



3 – A Câmara Municipal possui nos seus quadros um profissional da área do ambiente responsável pela gestão ambiental das instalações da Câmara, enquanto organismo público autónomo?

- ☐ Sim
☐ Não

3.1 – Em caso afirmativo, as actividades deste gestor do ambiente correspondem a que percentagem das suas funções diárias?

- ☐ <25%
☐ Entre 25% e 50%
☐ Entre 50% e 75%
☐ Mais de 75%

4 – A Câmara Municipal já efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização?

- ☐ Sim
☐ Não

4.1 – Em caso afirmativo, qual o número de funcionários envolvidos, nos últimos dois anos?

- ☐ Menos de 10
☐ Entre 10 e 50
☐ Mais de 50

5 – A Câmara Municipal tem implementado um Sistema de Gestão Ambiental (SGA)?

- ☐ Sim. Está implementado
☐ Sim. Está em fase de implementação
☐ Não, mas tenciona implementar
☐ Não, nem tenciona implementar
☐ Não sabe o que é um SGA

5.1 – Caso tenha implementado ou esteja a implementar um SGA, este abrange:

- ☐ Toda a organização
☐ Apenas alguns departamentos. Refira quais_____

5.2 – Por quem foi desenvolvido o SGA?

- ☐ Equipas pertencentes a empresas de consultadoria
☐ Equipas pertencentes aos quadros da Câmara Municipal
☐ Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação
☐ Equipas mistas (que incluem indivíduos da Câmara Municipal e indivíduos de entidades externas)

5.3 – O SGA está certificado?

- ☐ Sim. Está certificado pela norma ISO 14001
☐ Sim. Está certificado pelo regulamento europeu EMAS
☐ Sim. Está certificado pela ISO 14001 e EMAS
☐ Não, nem considera essa opção
☐ Não conhece os normativos EMAS e ISO 14001

5.4 – Qual o factor que motivou, ou poderia motivar, a implementação de um SGA na Câmara Municipal? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Melhorar o desempenho ambiental da organização
☐ Melhorar a imagem perante os munícipes
☐ Dar o exemplo a outras entidades locais
☐ Redução das despesas
☐ Compromisso ambiental por parte do executivo
☐ Ferramenta de autocontrolo da conformidade legal
☐ Outros_____

6 – Quais são as actividades da autarquia que considera causarem mais impactes negativos para o ambiente? (Assinale as cinco alíneas que considera mais adequadas)

- ☐ Construção e manutenção de infra-estruturas
- ☐ Actividades sociais e culturais
- ☐ Aplicação de produtos fitofarmacêuticos (pesticidas, herbicidas)
- ☐ Segurança pública
- ☐ Gestão de espaços verdes
- ☐ Actividades laboratoriais
- ☐ Gestão de resíduos sólidos
- ☐ Gestão de águas residuais
- ☐ Gestão dos recursos hídricos (superficiais e subterrâneos)
- ☐ Gestão de água para consumo humano
- ☐ Manutenção, reparação e revisão de veículos e equipamentos
- ☐ Fiscalização
- ☐ Estudos e Planeamento
- ☐ Prevenção e combate a incêndios florestais
- ☐ Prevenção e combate à poluição
- ☐ Armazenamento de materiais
- ☐ Controlo de tráfego
- ☐ Gestão/Administração
- ☐ Outra(s) _____

7 – Identifique as pressões ambientais associadas, directa ou indirectamente, às actividades da autarquia, assinalando a sua significância.

PRESSÕES AMBIENTAIS	Significativo	
	Sim	Não
Consumos		
Papel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Energia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Água	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Toner e tinteiros para impressão	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Combustíveis (gasolina, gasóleo e outros)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tintas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos e Lubrificantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fertilizantes e fitofármacos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outros produtos e substâncias químicas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produção de resíduos		
Urbanos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hospitalares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Óleos usados	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Verdes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Construção e demolição	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipamentos eléctricos e electrónicos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Equipamentos informáticos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Deposição/armazenamento não controlado de resíduos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Produção de águas residuais		
Domésticas (ex: provenientes de instalações sanitárias ou refeitórios)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Industriais (ex: provenientes das oficinas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pluviais (ex: escorrências de áreas contaminadas)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Modelação do terreno (aterros e escavações)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Terraplanagem	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissões de ruído	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Emissões de poluentes atmosféricos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Outras Pressões Ambientais. Quais?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
_____	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

8 – A Câmara Municipal elabora relatórios ambientais/relatórios de sustentabilidade?
(relatórios que comunicam o desempenho ambiental/sustentabilidade associado às instalações e actividades da Câmara Municipal)

- ☐ Sim. Indique como se designa(m) o(s) relatório(s) _____
☐ Não
☐ Não sei

8.1 – Em caso afirmativo, qual a periodicidade do relatório?

- ☐ Anual
☐ Outra _____

8.2 – O relatório é divulgado junto de quem? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Dos municípios
☐ Das entidades públicas e privadas locais/regionais
☐ Do Ministério do Ambiente
☐ Outro(s) _____

8.3 – Qual o formato do relatório?

- ☐ Papel
☐ Digital
☐ Papel e digital
☐ Outro(s) _____

8.4 – Qual a forma de apresentação?

- ☐ É apresentado um relatório ambiental/sustentabilidade
☐ É integrado noutro tipo de relatório
☐ Apenas foi apresentado esporadicamente em relatório

8.5 – Como efectua a divulgação do relatório?

- ☐ Na intranet, apenas para os seus funcionários
☐ Na página de Internet do município
☐ Nos meios de comunicação social locais
☐ Outro _____

9 – São utilizados indicadores de desempenho ambiental na Câmara Municipal?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

9.1 – Em caso afirmativo, refira o(s) indicador(es)-chave considerado(s) mais importante(s) para monitorizar as instalações da Câmara Municipal.

- ☐ Consumos de água
☐ Produção, valorização e destino final de resíduos
☐ Consumos de energia
☐ Despesas e investimentos na protecção ambiental
☐ Acções de sensibilização e educação ambiental
☐ Emissões poluentes atmosféricos
☐ Outros _____

9.2 – Os indicadores utilizados estão relacionados com objectivos/metast?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

10 – Já foi realizada alguma auditoria ou diagnóstico ambiental às instalações da Câmara Municipal?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

10.1 – Em caso afirmativo, por quem foi efectuada?

- ☐ Equipas pertencentes a empresas de consultadoria
☐ Equipas pertencentes aos quadros da Câmara Municipal
☐ Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação
☐ Equipas mistas (que incluem indivíduos da Câmara Municipal e indivíduos de entidades externas)

11 – Utiliza critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

11.1 – Em caso afirmativo, quais são esses critérios? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Exige fornecedores ambientalmente certificados, explicitando-o nos cadernos de encargos
☐ Cumprir a política de compras públicas ecológicas estabelecida pelo Governo Português
☐ Outros. Quais? _____

12 – Conhece a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010, aprovada no Conselho de Ministros de 25 de Janeiro de 2007?

- ☐ Sim
☐ Não

13 – A Câmara Municipal já se candidatou ao galardão ECO XXI – Bandeira Verde para os Municípios, da Associação Bandeira Azul da Europa?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei

13.1 – Em caso afirmativo qual foi a pontuação obtida nos anos 2005 e/ou 2006?

Ano 2005	Ano 2006
<input type="checkbox"/> Menos de 40%	<input type="checkbox"/> Menos de 40%
<input type="checkbox"/> Entre 40% e 50%	<input type="checkbox"/> Entre 40% e 50%
<input type="checkbox"/> Mais de 50%	<input type="checkbox"/> Mais de 50%
<input type="checkbox"/> Não participou	<input type="checkbox"/> Não participou

14 – A autarquia implementou uma Agenda 21 Local/Estratégia Local de Desenvolvimento Sustentável?

- ☐ Sim e já está implementada
☐ Sim, mas está em fase de implementação
☐ Sim, já está implementada e estamos na fase de avaliação
☐ Não, mas tenciona implementar
☐ Não, mas implementou outro tipo de estratégia de desenvolvimento sustentável
☐ Não, mas tem um Plano Municipal de Ambiente



- ☐ Não, nem tenciona implementar
☐ Não sei

14.1 – Em caso afirmativo, por quem foi efectuada?

- ☐ Equipas pertencentes a empresas de consultadoria
☐ Equipas pertencentes aos quadros da Câmara Municipal
☐ Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação
☐ Equipas mistas (que incluem indivíduos da Câmara Municipal e indivíduos de entidades externas)

14.2 – Caso esteja a implementar a Agenda 21 Local, em que fase se encontra o processo?

- ☐ Planificação
☐ Diagnóstico
☐ Plano de acção
☐ Implementação do plano de acção
☐ Avaliação

14.3 – A participação pública fez parte do processo?

- ☐ Sim
☐ Não

14.4 – Em caso afirmativo, em que fase do processo isso aconteceu? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Planificação
☐ Diagnóstico
☐ Plano de acção
☐ Implementação do plano de acção
☐ Avaliação

14.5 – De que modo foi efectuada essa participação? [Assinale a(s) alínea(s) adequada(s)]

- ☐ Através de fóruns de discussão
☐ Por intermédio de entrevistas aos responsáveis de instituições locais
☐ Através de inquéritos à população
☐ Outros _____

C – DADOS RELATIVOS AO RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DO INQUÉRITO

(para posterior contacto em caso de dúvidas sobre os dados apresentados)

Nome: _____

Serviço/Departamento: _____

Cargo: _____

Telefone: _____ Fax: _____ E-mail: _____

Data: _____

Obrigado pelo seu contributo.

ANEXO II – LISTAGEM DOS MUNICIPIOS QUE RESPONDERAM AO QUESTIONÁRIO

Quadro II.1 – Municípios que responderam ao questionário

Autarquia	Distrito	Região (NUTS II)
Abrantes	Santarém	Lisboa e Vale do Tejo
Alandroal	Évora	Alentejo
Albufeira	Faro	Algarve
Alcoutim	Faro	Algarve
Alenquer	Lisboa	Lisboa e Vale do Tejo
Almodôvar	Beja	Alentejo
Alvaiázere	Leiria	Centro
Alvito	Beja	Alentejo
Anadia	Aveiro	Centro
Arcos de Valdevez	Viana do Castelo	Norte
Armamar	Viseu	Norte
Arouca	Aveiro	Norte
Arruda dos Vinhos	Lisboa	Lisboa e Vale do Tejo
Avis	Portalegre	Alentejo
Azambuja	Lisboa	Lisboa e Vale do Tejo
Batalha	Leiria	Centro
Beja	Beja	Alentejo
Bragança	Bragança	Norte
Calheta		Açores
Caminha	Viana do Castelo	Norte
Cantanhede	Coimbra	Centro
Carrazeda de Ansiães	Bragança	Norte
Carregal do Sal	Viseu	Centro
Castelo de Paiva	Aveiro	Norte
Castro Verde	Beja	Algarve
Celorico da Beira	Guarda	Centro
Coruche	Santarém	Lisboa e Vale do Tejo
Espinho	Aveiro	Norte
Esposende	Braga	Norte
Estremoz	Évora	Alentejo
Évora	Évora	Alentejo
Felgueiras	Porto	Norte
Ferreira do Zêzere	Santarém	Centro
Figueira da Foz	Coimbra	Centro
Figueiró dos Vinhos	Leiria	Centro
Fornos de Algodres	Guarda	Centro
Freixo de Espada a Cinta	Bragança	Norte
Fundão	Castelo Branco	Centro
Gondomar	Porto	Norte
Grândola	Setúbal	Alentejo
Guarda	Guarda	Centro
Horta		Açores
Ílhavo	Aveiro	Norte
Lagoa	Faro	Algarve
Lagos	Faro	Algarve
Lajes do Pico		Açores
Leiria	Leiria	Centro
Loulé	Faro	Algarve
Loures	Lisboa	Lisboa e Vale do Tejo
Mação	Santarém	Centro
Machico	Funchal	Madeira
Madalena		Açores
Maia	Porto	Norte
Manteigas	Guarda	Centro

(continuação) **Quadro II.1** – Municípios que responderam ao questionário

Autarquia	Distrito	Região (NUTS II)
Marinha Grande	Leiria	Centro
Marvão	Portalegre	Alentejo
Mogadouro	Bragança	Norte
Montemor-o-Velho	Coimbra	Centro
Mora	Évora	Alentejo
Mourão	Évora	Alentejo
Nelas	Viseu	Centro
Óbidos	Leiria	Centro
Oeiras	Lisboa	Lisboa e Vale do Tejo
Oliveira de Azeméis	Aveiro	Norte
Oliveira do Bairro	Aveiro	Centro
Ovar	Aveiro	Centro
Pampilhosa da Serra	Coimbra	Centro
Paredes de Coura	Viana do Castelo	Norte
Pedrógão Grande	Leiria	Centro
Penafiel	Porto	Norte
Penela	Coimbra	Centro
Peso da Régua	Vila Real	Norte
Pinhel	Guarda	Centro
Ponta Delgada	Ponta Delgada	Açores
Portalegre	Portalegre	Alentejo
Porto de Mós	Leiria	Centro
Póvoa de Lanhoso	Braga	Norte
Póvoa de Varzim	Porto	Norte
Redondo	Évora	Alentejo
Reguengos de Monsaraz	Évora	Alentejo
Ribeira Grande	Açores	Açores
Santa Comba Dão	Viseu	Centro
Santa Maria da Feira	Aveiro	Norte
São João da Madeira	Aveiro	Norte
Sátão	Viseu	Centro
Sines	Setúbal	Alentejo
Tábua	Coimbra	Centro
Tarouca	Viseu	Norte
Tavira	Faro	Algarve
Trofa	Porto	Norte
Vila Flor	Bragança	Norte
Vila Franca do Campo	São Miguel	Açores
Vila Nova de Famalicão	Braga	Norte
Vila Nova de Gaia	Porto	Norte
Vizela	Braga	Norte

ANEXO III – DADOS DE BASE OBTIDOS ATRAVÉS DO QUESTIONÁRIO

Quadro III.1 – Caracterização sumária das autarquias

QUESTÕES		TOTAL
Municípios por Região (NUTS II) (n.º)	Açores	7
	Alentejo	15
	Algarve	7
	Centro	29
	Lisboa e Vale do Tejo	7
	Norte	29
	Madeira	1
Total		95
Número de habitantes	Máximo	307444
	Mínimo	2688
	Média	34320
	Desvio Padrão	47755
	Mediana	18832
Área do concelho (km²)	Máximo	1332
	Mínimo	8
	Média	302
	Desvio Padrão	269
	Mediana	202
Densidade Populacional (hab/km²)	Máximo	3710
	Mínimo	4
	Média	325
	Desvio Padrão	627
	Mediana	100
Número de freguesias	Máximo	55
	Mínimo	1
	Média	14
	Desvio Padrão	11
	Mediana	10

Quadro III.2 – Práticas de gestão ambiental

QUESTÕES		TOTAL
Como classifica o desempenho ambiental da autarquia?	Muito fraco	0
	Fraco	6
	Médio	39
	Bom	44
	Muito bom	5
	Total	94
Existe na CM uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais?	Sim	67
	Não	28
	Total	95
A CM possui nos seus quadros um gestor do ambiente?	Sim	44
	Não	49
	Total	93
A CM já efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização?	Sim	30
	Não	65
	Total	95
A CM tem implementado um SGA?	Sim. Está implementado	5
	Sim. Está em fase de implementação	6
	Não mas tenciona implementar	64
	Não, nem tenciona implementar	15
	Não sabe o que é um SGA	4
	Total	94

(Continuação) **Quadro III.2 – Práticas de gestão ambiental**

QUESTÕES		TOTAL
Por quem foi desenvolvido o SGA?	Equipas pertencentes a empresas de consultadoria	0
	Equipas pertencentes aos quadros da CM	3
	Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação	0
	Equipas mistas	7
	Total	10
O SGA está certificado?	Sim. Está certificado pela norma ISO 14001	5
	Sim. Está certificado pelo regulamento europeu EMAS	1
	Sim. Está certificado pela ISO14001 e EMAS	0
	Não, nem considera essa opção	1
	Não conhece os normativos EMAS e ISO 14001	0
	Total	7
Qual o factor que motivou, ou poderia motivar, a implementação de um SGA na Câmara Municipal?	Melhorar o desempenho ambiental da organização	Sim 49 Não 5
	Total	54
	Melhorar a imagem perante os munícipes	Sim 28 Não 26
	Total	54
	Dar o exemplo a outras entidades locais	Sim 27 Não 27
	Total	54
	Redução das despesas	Sim 22 Não 32
	Total	54
	Compromisso ambiental por parte do executivo	Sim 30 Não 24
	Total	54
	Ferramenta de autocontrolo da conformidade legal	Sim 18 Não 36
	Total	54
	A Câmara Municipal elabora relatórios ambientais/sustentabilidade?	Sim 13 Não 78 Não sei 3
	Total	94
	Em caso afirmativo qual a sua periodicidade?	Anual 9 Outra 6
	Total	15

(Continuação) **Quadro III.2 – Práticas de gestão ambiental**

QUESTÕES		TOTAL
O Relatório é divulgado junto de quem?	Divulgado junto dos munícipes	Sim 7
		Não 2
	Total	9
	Divulgado junto das entidades públicas e privadas locais/regionais	Sim 7
		Não 2
	Total	9
	Divulgado junto do Ministério do Ambiente	Sim 4
		Não 5
	Total	9
	Divulgado junto de outros	Sim 8
		Não 0
	Total	8
Qual o formato do relatório?	Papel	1
	Digital	1
	Papel e Digital	10
	Total	8
Qual a forma de apresentação do relatório?	É apresentado um relatório ambiental/sustentabilidade	5
	É integrado noutro tipo de relatório	4
	Apenas foi apresentado esporadicamente um relatório	1
	Total	10
Como efectua a divulgação do relatório?	Divulga o relatório na intranet, apenas para os seus funcionários?	Sim 6
		Não 3
	Total	9
	Divulga o relatório na página de internet do município?	Sim 5
		Não 4
	Total	9
	Divulga o relatório nos meios de comunicação social locais?	Sim 6
		Não 3
	Total	9
	Divulgado de outra forma	Sim 4
		Não 0
	Total	4
São utilizados indicadores de desempenho ambiental na Câmara Municipal?	Sim	26
	Não	64
	Não sei	4
	Total	94

QUESTÕES			TOTAL
Em caso afirmativo, refira os indicadores considerados mais importantes para monitorizar as instalações da câmara municipal.	Consumos de água	Sim	14
		Não	12
	Total		26
	Produção, valorização e destino final de resíduos	Sim	20
		Não	6
	Total		26
	Consumos de energia	Sim	16
		Não	10
	Total		26
	Despesas e investimentos na protecção ambiental	Sim	15
		Não	11
	Total		26
	Acções de sensibilização e educação ambiental	Sim	21
		Não	5
	Total		26
Os indicadores utilizados estão relacionados com objectivos e metas?	Emissões poluentes atmosféricos	Sim	3
		Não	23
	Total		26
	Outros	Sim	2
		Não	0
	Total		2
	Sim		22
	Não		3
	Não sei		0
	Total		25
Já foi realizada alguma auditoria ou diagnóstico ambiental às instalações da Câmara Municipal?	Sim		18
	Não		60
	Não sei		13
	Total		91
Em caso afirmativo, por quem foi efectuada?	Equipas pertencentes a empresas de consultadoria		7
	Equipas pertencentes aos quadros da CM		2
	Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação		1
	Equipas mistas		8
	Total		18
Utiliza critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas?	Sim		34
	Não		44
	Não sei		14
	Total		92
Em caso afirmativo, quais são esses critérios?	Exige fornecedores ambientalmente certificados, explicitando-o nos cadernos de encargos	Sim	20
		Não	12
	Total		32
	Cumpre a política de compras públicas ecológicas estabelecida pelo Governo Português	Sim	12
		Não	19
	Total		31
	Outros	Sim	6
		Não	0
	Total		6

(Continuação) **Quadro III.2 – Práticas de gestão ambiental**

QUESTÕES		TOTAL	
Conhece a Estratégia Nacional para as Compras Públicas Ecológicas 2008-2010?	Sim	47	
	Não	42	
	Total	89	
A CM já se candidatou ao galardão ECO-XXI - Bandeira Verde para os Municípios, da Associação Bandeira Azul da Europa?	Sim	20	
	Não	68	
	Não sei	3	
	Total	91	
A autarquia implementou uma Agenda 21 Local/Estratégia Local de Desenvolvimento Sustentável?	Sim e já está implementada	3	
	Sim, mas está em fase de implementação	36	
	Sim, já está implementada e estamos na fase de avaliação	0	
	Não, mas tenciona implementar	37	
	Não, mas implementou outro tipo de estratégia de desenvolvimento sustentável	5	
	Não, mas tem um Plano Municipal de Ambiente	4	
	Não, nem tenciona implementar	6	
	Não sei	3	
	Total	94	
Em caso afirmativo, por quem foi efectuada?	Equipas pertencentes a empresas de consultadoria	9	
	Equipas pertencentes aos quadros da CM	2	
	Equipas pertencentes a instituições de ensino e investigação	1	
	Equipas mistas	30	
	Total	42	
Caso esteja a implementar a Agenda 21 Local, em que fase se encontra o processo?	Planificação	6	
	Diagnóstico	8	
	Plano de acção	16	
	Implementação do plano de acção	5	
	Avaliação	1	
	Total	36	
A participação pública fez parte do processo?	Sim	39	
	Não	1	
	Total	40	
Em caso afirmativo, em que fase do processo isso aconteceu?	Planificação	Sim	11
		Não	25
		Total	36
	Diagnóstico	Sim	28
		Não	8
		Total	36
	Plano de acção	Sim	15
		Não	21
		Total	36
	Implementação do plano de acção	Sim	2
		Não	34
		Total	36
	Avaliação	Sim	1
		Não	35
		Total	36

(Continuação) **Quadro III.2** – Práticas de gestão ambiental

QUESTÕES		TOTAL
De que modo foi efectivada essa participação?	Através de fóruns de discussão	Sim 30
	Não	6
	Total	36
	Por intermédio de entrevistas aos responsáveis de instituições locais	Sim 15
	Não	21
	Total	36
	Através de inquéritos à população	Sim 18
	Não	18
	Total	36
	De outros modos	Sim 1
	Não	0
	Total	1

Quadro III.3 – Principais actividades e pressões ambientais

QUESTÕES			TOTAL
Quais são as actividades da autarquia que considera causarem mais impactes negativos para o ambiente?	Construção e manutenção infra-estruturas	Sim	66
		Não	24
		Total	90
	Actividades sociais e culturais	Sim	3
		Não	87
		Total	90
	Aplicação de produtos fitofarmacêuticos	Sim	40
		Não	50
		Total	90
	Segurança pública	Sim	0
		Não	90
		Total	90
	Gestão de espaços verdes	Sim	20
		Não	70
		Total	90
	Actividades laboratoriais	Sim	3
		Não	87
		Total	90
	Gestão de resíduos sólidos	Sim	60
		Não	30
		Total	90
	Gestão de águas residuais	Sim	48
		Não	42
		Total	90
	Gestão dos recursos hídricos	Sim	17
		Não	73
		Total	90
	Gestão de água para consumo humano	Sim	15
		Não	75
		Total	90
	Manutenção, reparação e revisão de veículos e equipamentos	Sim	53
		Não	37
		Total	90
	Fiscalização	Sim	1
		Não	89
		Total	90
	Estudos e Planeamento	Sim	1
		Não	89
		Total	90
	Prevenção e combate a incêndios florestais	Sim	16
		Não	74
		Total	90
	Prevenção e combate à poluição	Sim	9
		Não	81
		Total	90
	Armazenamento de materiais	Sim	24
		Não	66
		Total	90
	Controlo de tráfego	Sim	8
		Não	82
		Total	90
	Gestão/Administração	Sim	9
		Não	81
		Total	90
	Outros	Sim	4
		Não	0
		Total	4

(Continuação) **Quadro III.3** – Principais actividades e pressões ambientais

QUESTÕES			TOTAL	
Identifique as pressões ambientais associadas, directa ou indirectamente, às actividades da autarquia, assinalando a sua significância?	Consumos	Papel	Significativo	71
			Não significativo	18
			Total	90
		Energia	Significativo	81
			Não significativo	11
			Total	90
		Água	Significativo	70
			Não significativo	18
			Total	88
		Toner e tinteiros para impressão	Significativo	63
			Não significativo	26
			Total	89
		Combustíveis (gasolina, gasóleo e outros)	Significativo	78
			Não significativo	13
			Total	91
	Tintas	Significativo	30	
		Não significativo	54	
		Total	84	
	Óleos e lubrificantes	Significativo	45	
		Não significativo	40	
		Total	95	
	Fertilizantes e fitofármacos	Significativo	26	
		Não significativo	57	
		Total	83	
	Outros produtos e substâncias químicas	Significativo	12	
		Não significativo	68	
		Total	80	
Produção de resíduos	Urbanos	Significativo	75	
		Não significativo	17	
		Total	92	
	Hospitalares	Significativo	6	
		Não significativo	74	
		Total	80	
	Óleos usados	Significativo	48	
		Não significativo	40	
		Total	88	
	Verdes	Significativo	42	
		Não significativo	43	
		Total	85	
Construção e demolição	Significativo	55		
	Não significativo	29		
	Total	84		
Equipamentos eléctricos e electrónicos	Significativo	36		
	Não significativo	52		
	Total	88		
Equipamentos informáticos	Significativo	39		
	Não significativo	44		
	Total	83		
Deposição/armazenamento não controlado de resíduos	Significativo	47		
	Não significativo	35		
	Total	82		

(Continuação) **Quadro III.3** – Principais actividades e pressões ambientais

QUESTÕES			TOTAL
Identifique as pressões ambientais associadas, directa ou indirectamente, às actividades da autarquia, assinalando a sua significância?	Produção de águas residuais	Domésticas (ex. provenientes de instalações sanitárias ou refeitórios)	Significativo 51
			Não significativo 34
		Total	85
		Industriais (ex. provenientes das oficinas)	Significativo 33
			Não significativo 51
		Total	84
		Pluviais (ex. escorrências de áreas contaminadas)	Significativo 23
			Não significativo 59
		Total	82
		Modelação do terreno (aterros e escavações)	Significativo 20
			Não significativo 60
		Total	80
		Terraplanagem	Significativo 16
			Não significativo 65
		Total	81
		Emissões de ruído	Significativo 16
			Não significativo 67
		Total	83
		Emissões de poluentes atmosféricos	Significativo 13
			Não significativo 69
		Total	82
		Outras pressões ambientais	Significativo 3
			Não significativo 0
		Total	3

Pergunta	Resposta	Região NUTS II															
		Açores		Alentejo		Algarve		Centro		Lisboa e Vale do Tejo		Norte		Madeira		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Existe na CM uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais?	Sim	6	6,3	11	11,6	5	5,3	19	20,0	5	5,3	20	21,1	1	1,1	67	70,5
	Não	1	1,1	4	4,2	2	2,1	10	10,5	2	2,1	9	9,5	0	0,0	28	29,5
	Teste Chi-quadrado	1,64															Não significativo
A CM possui nos seus quadros um gestor do ambiente?	Sim	4	4,3	4	4,3	4	4,3	10	10,8	3	3,2	18	19,4	1	1,1	44	47,3
	Não	3	3,2	11	11,8	2	2,2	18	19,4	4	4,3	11	11,8	0	0,0	49	52,7
	Teste Chi-quadrado	8,95															Não significativo
A CM já efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização?	Sim	2	2,1	3	3,2	3	3,2	8	8,4	4	4,2	10	10,5	0	0,0	30	31,6
	Não	5	5,3	12	12,6	4	4,2	21	22,1	3	3,2	19	20,0	1	1,1	65	68,4
	Teste Chi-quadrado	4,28															Não significativo
A CM tem implementado um SGA?	Sim. Está implementado	1	1,1	1	1,1	0	0,0	1	1,1	0	0,0	2	2,1	0	0,0	5	5,3
	Sim. Está em fase de implementação	0	0,0	1	1,1	0	0,0	1	1,1	3	3,2	1	1,1	0	0,0	6	6,4
	Não mas tenciona implementar	4	4,3	10	10,6	3	3,2	21	22,3	4	4,3	21	22,3	1	1,1	64	68,1
	Não, nem tenciona implementar	1	1,1	2	2,1	3	3,2	6	6,4	0	0,0	3	3,2	0	0,0	15	16,0
	Não sabe o que é um SGA	1	1,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,1	0	0,0	4	4,3
	Teste Chi-quadrado	30,15															Não significativo
	Sim	1	1,1	2	2,2	0	0,0	2	2,2	1	1,1	6	6,5	0	0,0	12	12,9
A CM elabora relatórios ambientais/sustentabilidade?	Não	6	6,5	13	14,0	6	6,5	24	25,8	6	6,5	22	23,7	1	1,1	78	83,9
	Não sei	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Teste Chi-quadrado	10,27															Não significativo
São utilizados indicadores de desempenho ambiental na CM?	Sim	1	1,1	4	4,3	2	2,1	6	6,4	2	2,1	11	11,7	0	0,0	26	27,7
	Não	6	6,4	11	11,7	5	5,3	21	22,3	5	5,3	15	16,0	1	1,1	64	68,1
	Não sei	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	2,1	0	0,0	2	2,1	0	0,0	4	4,3
	Teste Chi-quadrado	6,71															Não significativo
	Sim	1	1,1	3	3,3	1	1,1	5	5,5	4	4,4	4	4,4	0	0,0	18	19,8

Quadro III.5 – Resumo das respostas às variáveis utilizadas para a construção do índice, por número de trabalhadores

		Número de trabalhadores									
Pergunta	Resposta	<250		251-500		501-1000		>1001		Total	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Existe na CM uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais?	Sim	31	32,6	19	20,0	10	10,5	7	7,4	67	70,5
	Não	24	25,3	2	2,1	2	2,1	0	0,0	28	29,5
	Teste Chi-Quadrado	13,2								Significativo para p < 0,01	
A CM possui nos seus quadros um gestor do ambiente?	Sim	21	22,6	10	10,8	7	7,5	6	6,5	44	47,3
	Não	33	35,5	11	11,8	4	4,3	1	1,1	49	52,7
	Teste Chi-Quadrado	6,85								Não significativo	
A CM já efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização?	Sim	9	9,5	11	11,6	6	6,3	4	4,2	30	31,6
	Não	46	48,4	10	10,5	6	6,3	3	3,2	65	68,4
	Teste Chi-Quadrado	14,1								Significativo para p < 0,01	
A CM tem implementado um SGA?	Sim. Está implementado	3	3,2	0	0,0	1	1,1	1	1,1	5	5,3
	Sim. Está em fase de implementação	0	0,0	1	1,1	2	2,1	3	3,2	6	6,4
	Não mas tenciona implementar	41	43,6	15	16,0	5	5,3	3	3,2	64	68,1
	Não, nem tenciona implementar	7	7,4	5	5,3	3	3,2	0	0,0	15	16,0
	Não sabe o que é um SGA	3	3,2	0	0,0	1	1,1	0	0,0	4	4,3
	Teste Chi-Quadrado	29,62								Significativo para p < 0,01	
	Sim	4	4,3	3	3,2	2	2,2	3	3,2	12	12,9
A CM elabora relatórios ambientais/sustentabilidade?	Não	48	51,6	17	18,3	10	10,8	3	3,2	78	83,9
	Não sei	2	2,2	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Teste Chi-Quadrado	9,6								Não significativo	
São utilizados indicadores de desempenho ambiental na CM?	Sim	9	9,6	8	8,5	4	4,3	5	5,3	26	27,7
	Não	43	45,7	13	13,8	6	6,4	2	2,1	64	68,1
	Não sei	3	3,2	0	0,0	1	1,1	0	0,0	4	4,3
Já foi realizada alguma auditoria ou diagnóstico ambiental às instalações da CM?	Teste Chi-Quadrado	13,33								Significativo para p < 0,05	
	Sim	3	3,3	7	7,7	4	4,4	4	4,4	18	19,8
	Não	40	44,0	11	12,1	6	6,6	3	3,3	60	65,9
Utiliza critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas?	Não sei	8	8,8	3	3,3	2	2,2	0	0,0	13	14,3
	Teste Chi-Quadrado	16,92								Significativo para p < 0,01	
	Sim	15	16,3	10	10,9	4	4,3	5	5,4	34	37,0
A CM já se candidatou ao galardão ECO-XXI - Bandeira Verde para os Municípios, da Associação Bandeira Azul da Europa?	Não	27	29,3	10	10,9	6	6,5	1	1,1	44	47,8
	Não sei	10	10,9	1	1,1	2	2,2	1	1,1	14	15,2
	Teste Chi-Quadrado	7,78								Não significativo	
A CM já se candidatou ao galardão ECO-XXI - Bandeira Verde para os Municípios, da Associação Bandeira Azul da Europa?	Sim	5	5,5	7	7,7	4	4,4	4	4,4	20	22,0
	Não	47	51,6	12	13,2	7	7,7	2	2,2	68	74,7
	Não sei	2	2,2	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,3
	Teste Chi-Quadrado	16								Significativo para p < 0,05	
	Sim e já está implementada	1	1,1	2	2,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Sim, mas está em fase de implementação	19	20,2	8	8,5	4	4,3	5	5,3	36	38,3
	Não, mas tenciona implementar	26	27,7	6	6,4	4	4,3	1	1,1	37	39,4
A autarquia implementou uma Agenda 21 Local/Estratégia Local de Desenvolvimento Sustentável?	Não, mas implementou outro tipo de estratégia de desenvolvimento sustentável	2	2,1	2	2,1	0	0,0	1	1,1	5	5,3
	Não, mas tem um Plano Municipal de Ambiente	0	0,0	1	1,1	3	3,2	0	0,0	4	4,3
	Não, nem tenciona implementar	4	4,3	1	1,1	1	1,1	0	0,0	6	6,4
	Não sei	2	2,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Teste Chi-Quadrado	27,58								Não significativo	

Quadro III.6 – Resumo das respostas às variáveis utilizadas para a construção do índice, por número de habitantes

Pergunta		Resposta	Número de Habitantes								Total	
			<25000		25001-50000		50001-75000		>75001			
			n	%	n	%	n	%	n	%		
Existe na CM uma estrutura responsável exclusivamente pelas questões ambientais?	Sim		35	36,8	16	16,8	8	8,4	8	8,4	67	70,5
	Não		25	26,3	2	2,1	1	1,1	0	0,0	28	29,5
	Teste Chi-Quadrado		12,01									Significativo para p < 0,01
A CM possui nos seus quadros um gestor do ambiente?	Sim		24	25,8	8	8,6	5	5,4	7	7,5	44	47,3
	Não		35	37,6	9	9,7	4	4,3	1	1,1	49	52,7
	Teste Chi-Quadrado		6,47									Não significativo
A CM já efectuou acções de formação para os funcionários, sobre gestão ambiental na organização?	Sim		12	12,6	9	9,5	4	4,2	5	5,3	30	31,6
	Não		48	50,5	9	9,5	5	5,3	3	3,2	65	68,4
	Teste Chi-Quadrado		10,78									Significativo para p < 0,05
A CM tem implementado um SGA?	Sim. Está implementado		2	2,1	1	1,1	1	1,1	1	1,1	5	5,3
	Sim. Está em fase de implementação		0	0,0	1	1,1	1	1,1	4	4,3	6	6,4
	Não mas tenciona implementar		46	48,9	11	11,7	5	5,3	2	2,1	64	68,1
	Não, nem tenciona implementar		8	8,5	5	5,3	1	1,1	1	1,1	15	16,0
	Não sabe o que é um SGA		3	3,2	0	0,0	1	1,1	0	0,0	4	4,3
	Teste Chi-Quadrado		37,24									Significativo para p < 0,01
	Sim		3	3,2	4	4,3	2	2,2	3	3,2	12	12,9
A CM elabora relatórios ambientais/sustentabilidade?	Não		55	59,1	12	12,9	6	6,5	5	5,4	78	83,9
	Não sei		1	1,1	2	2,2	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Teste Chi-Quadrado		14,84									Significativo para p < 0,05
São utilizados indicadores de desempenho ambiental na CM?	Sim		10	10,6	7	7,4	2	2,1	7	7,4	26	27,7
	Não		48	51,1	10	10,6	5	5,3	1	1,1	64	68,1
	Não sei		2	2,1	1	1,1	1	1,1	0	0,0	4	4,3
	Teste Chi-Quadrado		20,96									Significativo para p < 0,01
	Sim		5	5,5	6	6,6	2	2,2	5	5,5	18	19,8
	Não		42	46,2	10	11,0	5	5,5	3	3,3	60	65,9
Já foi realizada alguma auditoria ou diagnóstico ambiental às instalações da CM?	Não sei		10	11,0	1	1,1	2	2,2	0	0,0	13	14,3
	Teste Chi-Quadrado		17,55									Significativo para p < 0,01
	Sim		14	15,2	12	13,0	3	3,3	5	5,4	34	37,0
Utiliza critérios ambientais/sustentabilidade nas compras públicas?	Não		32	34,8	5	5,4	5	5,4	2	2,2	44	47,8
	Não sei		11	12,0	1	1,1	1	1,1	1	1,1	14	15,2
	Teste Chi-Quadrado		13,3									Significativo para p < 0,05
A CM já se candidatou ao galardão ECO-XXI - Bandeira Verde para os Municípios, da Associação Bandeira Azul da Europa?	Sim		6	6,6	6	6,6	5	5,5	3	3,3	20	22,0
	Não		50	54,9	11	12,1	3	3,3	4	4,4	68	74,7
	Não sei		3	3,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	3,3
	Teste Chi-Quadrado		16,9									Significativo para p < 0,01
	Sim e já está implementada		2	2,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Sim, mas está em fase de implementação		21	22,3	6	6,4	4	4,3	5	5,3	36	38,3
	Não, mas tenciona implementar		27	28,7	6	6,4	3	3,2	1	1,1	37	39,4
	Não, mas implementou outro tipo de estratégia de desenvolvimento sutentável		3	3,2	1	1,1	0	0,0	1	1,1	5	5,3
	Não, mas tem um Plano Municipal de Ambiente		0	0,0	2	2,1	2	2,1	0	0,0	4	4,3
	Não, nem tenciona implementar		4	4,3	1	1,1	0	0,0	1	1,1	6	6,4
A autarquia implementou uma Agenda 21 Local/Estratégia Local de Desenvolvimento Sustentável?	Não sei		2	2,1	1	1,1	0	0,0	0	0,0	3	3,2
	Teste Chi-Quadrado		19,6									Não significativo